



CANCÚN 2016
20 - 23 de Agosto



IX CONGRESO
LATINOAMERICANO DE EPILEPSIA

CANCÚN

20 - 23 August 2016

FINAL PROGRAMME

9TH LATIN AMERICAN CONGRESS ON EPILEPSY



10th Latin American Congress on Epilepsy



Costa Rica
September 2018





CONTENTS

WELCOME MESSAGES	2
COMMITTEES	4
FACILITIES TIMETABLE	5
FLOOR PLAN	5
CONGRESS INFORMATION	7
PRACTICAL INFORMATION ON CANCÚN	11
CONGRESS AWARDS	13
PRE-CONGRESS ACTIVITIES SATURDAY 20TH AUGUST 2016	14
ALADE COURSES.....	14
IBE DAY PROGRAMME	16
NEUROBIOLOGY WORKSHOP	18
SCIENTIFIC PROGRAMME AT A GLANCE	21
SCIENTIFIC PROGRAMME DETAIL.....	23
SPEAKER AND CHAIR INDEX	37
EXHIBITION INFORMATION	44
SPONSORS	45
ABSTRACT BOOK	46
PLATFORM ABSTRACTS	46
POSTERS ON DISPLAY	52
POSTER ABSTRACTS	67
AUTHOR INDEX	171
NOTES.....	179





INTERNATIONAL BUREAU FOR EPILEPSY

The International Bureau for Epilepsy (IBE), established in 1961, is an organisation of laypersons and professionals interested in the medical and non-medical aspects of epilepsy. The IBE addresses such social problems as education, employment, insurance, driving license restrictions and public awareness.

The IBE provides assistance by offering international support, by creating a means for worldwide exchange of information and, where possible, by setting standards which provide an international policy focus and identity for all persons with epilepsy. Much of this work is accomplished through the IBE, composed of volunteers who are experts in their subjects. To learn more about the International Bureau for Epilepsy please visit www.ibe-epilepsy.org

INTERNATIONAL LEAGUE AGAINST EPILEPSY

The International League Against Epilepsy (ILAE), founded in 1909, is an organisation of more than 100 national chapters. Its primary goals are:

- ❖ To advance and disseminate knowledge about epilepsy
- ❖ To promote initiatives to improve the prevention, diagnosis and treatment of epilepsy
- ❖ To promote epilepsy research, education and training

The ILAE works in collaboration with national chapters and operates primarily through its topic-oriented and regional commissions and task forces. Through the efforts of its members, all volunteers, the ILAE has an important influence on epilepsy policy across the world. It organizes regional and international congresses and courses, and publishes the premier epilepsy journal, *Epilepsia*, as well as *Epileptic Disorders*, a journal dedicated to epilepsy education.

To learn more about the International League Against Epilepsy please visit <http://www.ilae.org/>





WELCOME MESSAGES

Dear Delegates,

On behalf of the Scientific and Organising Committee we would like to cordially welcome you to the IX Latin American Congress on Epilepsy in Cancún, México, from August 20th to 23rd, 2016.

The regional organisations of the International League Against Epilepsy (ILAE) and the International Bureau for Epilepsy (IBE) have worked together to achieve a congress with a high scientific and academic content that includes clinical advances, basic sciences and social affairs, which we hope will exceed your expectations.

As our patients are the aim of our work, we have scheduled an IBE Day for people with epilepsy and their relatives, who need the best information to address their concerns.

Along with this programme, the congress will include activities about legislation and communication, both important fields that our organisations need to fully understand in order to improve the protection of rights and the transmission of information about epilepsy, which is so necessary to eradicate stigma and improve the attitude of society towards people with epilepsy.

This congress will be an excellent opportunity to share the advances in diagnosis and comprehensive treatment of epilepsy, facing problems in the availability of resources to take care of our patients, and work together to promote Strategies and a Plan of Action of Epilepsy in Latin America, a project that we all are committed to in our region.

At the same time, the congress venue will be a very enjoyable place to visit, in the paradisiacal city of Cancún, with excellent services and modern facilities, to have a good time, sharing with all the friends and colleagues of Latin America and other countries around the world.

Welcome, dear friends!

Best regards,



Lilia Núñez Orozco
Mexican Chapter of IBE



Gerardo Quiñones Canales
Mexican Chapter of ILAE





Dear friends and colleagues,

On behalf of the Scientific and Organising Committee, it is our pleasure to give you the warmest welcome, for your participation in the IX Latin American Congress on Epilepsy 20th – 23rd August 2016 and we hope you enjoy this congress.

This biennial event is a collaboration between the International Bureau of Epilepsy (IBE) and the International League Against Epilepsy (ILAE) in partnership with the Mexican Chapter of the International Bureau for Epilepsy, the Group “Acceptation” of Persons with Epilepsy (GADEP) and the Mexican Chapter of the International League Against Epilepsy (CAMELICE) which offers a unique opportunity for delegates to interact face to face with the brightest minds and its leaders in the field of epilepsy, allowing delegates to gain further knowledge and delve into the latest research. It is also an opportunity to meet colleagues from different nationalities that actively participate in the congress.

A large number of proposals for topics and speakers were received from the ILAE chapters and the IBE associations around the region; this committee has implemented an innovative programme in epilepsy, covering the latest scientific advances in clinical and social areas. As always there will be strong support for the participation of the different forms of research.

This meeting not only enables us to share our knowledge, but also to live the experience in a more human way with those people who suffer from epilepsy.

Welcome to Cancún, Quintana Roo, México.



Marco T. Medina
Congress Co-chair, Scientific
and Organising Committee

President, ILAE Commission on
Latin American Affairs



Tomás Mesa Latorre
Congress Co-chair, Scientific
and Organising Committee

Chair, IBE Latin American
Executive Committee



Gerardo Quiñones
Congress Co-chair, Scientific
and Organising Committee

Past President, ILAE Mexican
Chapter





COMMITTEES

SCIENTIFIC AND ORGANISING COMMITTEE (SOC)

Co-Chairs:

Marco T. Medina (Honduras)
Tomás Mesa Latorre (Chile)
Gerardo Quiñones (Mexico)

Member:

Roberto Caraballo (Argentina)
Franz Chaves-Sell (Costa Rica)
Silvia Kochen (Argentina)
Lilia Núñez Orozco (Mexico)
Luz Elena Reyes (Mexico)
Sam Wiebe (Canada)

ABSTRACT REVIEW COMMITTEE

Marco T. Medina (Honduras)
Tomás Mesa Latorre (Chile)
Gerardo Quiñones (Mexico)
Carlos Acevedo (Chile)
Alicia Bogacz Fressola
Manuel Campos (Chile)
Roberto Caraballo (Argentina)
Esper Cavalheiro (Brazil)

Franz Chaves-Sell (Costa Rica)
Jaime Fandiño Franky (Colombia)
Silvia Kochen (Argentina)
Lilia Núñez Orozco (Mexico)
Luz Elena Reyes (Mexico)
Luisa Rocha Arrieta (Mexico)
Alejandro Scaramelli (Uruguay)
Mario Alonso Vanegas (Mexico)

ALADE (ACADEMIA LATINOAMERICANA DE EPILEPSIA)

Alejandro Scaramelli (Uruguay)
Patricio Abad (Ecuador)
Elza Márcia Yacubian (Brazil)
Roberto Caraballo (Argentina)

Jaime Carrizosa (Colombia)
Guilca Contreras (Venezuela)
Li Li Min (Brazil)
Loreto Ríos Pohl (Chile)

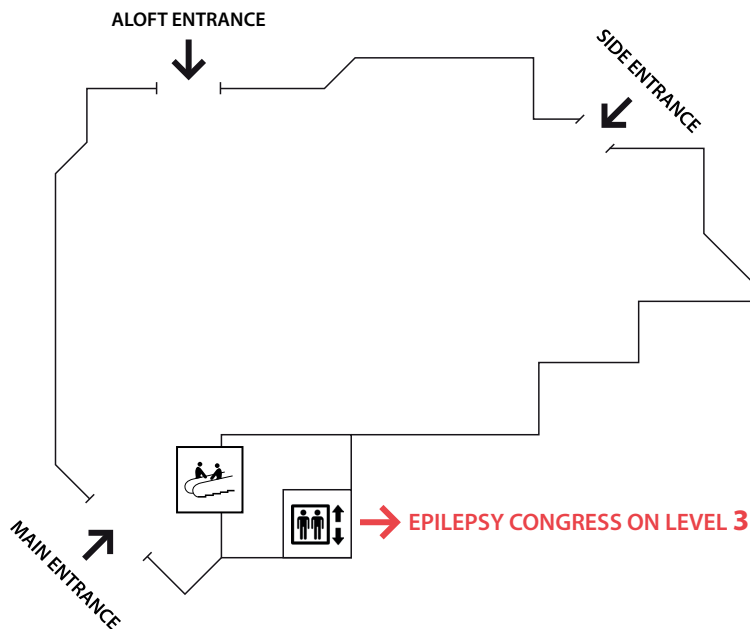


FACILITIES TIMETABLE

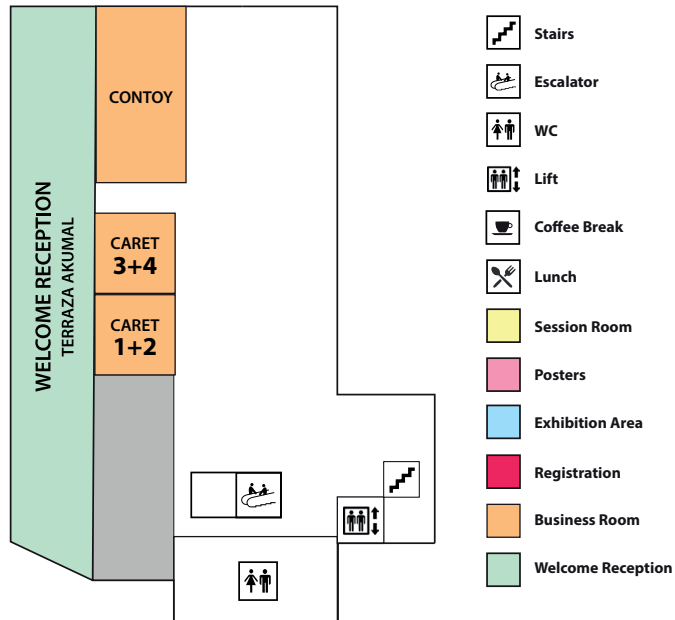
	SATURDAY 20 th	SUNDAY 21 st	MONDAY 22 nd	TUESDAY 23 rd
Registration Desk	08:00 – 19:30	07:30 – 18:30	08:00 – 18:00	08:00 – 12:30
Poster tours		14:30 – 15:30	14:30 – 15:30	
Exhibition		10:00 – 18:00	10:00 – 18:00	10:00 – 12:00
Coffee break (morning)		10:00 – 10:30	10:00 – 10:30	10:00 – 10:30
Lunch		13:00 – 13:30	13:00 – 13:30	
Coffee break (afternoon)		15:30 – 16:00	15:30 – 16:00	

FLOOR PLAN

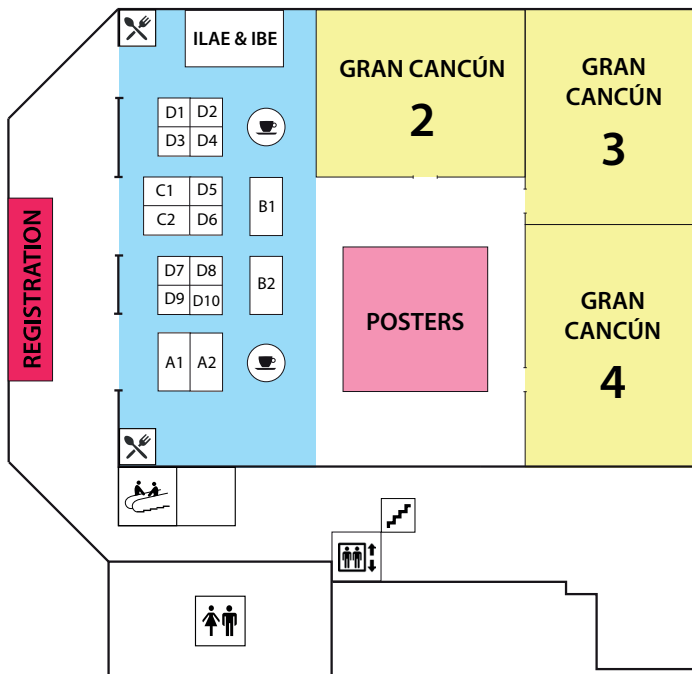
CONGRESS FLOOR PLANS GROUND LEVEL



LEVEL 2



LEVEL 3



CONGRESS INFORMATION

BURSARY AWARDS

The ILAE and the IBE have established a Bursary Award Scheme, to assist delegates with difficulty in attending the conference, support development in the field of epilepsy and ensure the inclusion of scientific contributions from the youngest researchers. A total of 22 bursary awards were provided for the 9th Latin American Congress on Epilepsy. Funding for these awards was provided by the ILAE and the IBE. The list of recipients can be found on page 13.

CERTIFICATE OF ATTENDANCE

All delegates are entitled to receive a certificate of attendance. Certificates will be available for collection at the registration desk from Monday 22nd August, during the registration desk opening hours. In addition, delegates can obtain their certificates online through their user account on the congress registration system.

CONGRESS CATERING

Lunch and coffee breaks will be served in the exhibition area on level 3 of the Cancún ICC, during the following times:

	SUNDAY 21st	MONDAY 22nd	TUESDAY 23rd
Coffee break (morning)	10:00 – 10:30	10:00 – 10:30	10:00 – 10:30
Lunch	13:00 – 13:30	13:00 – 13:30	
Coffee break (afternoon)	15:30 – 16:00	15:30 – 16:00	

CONGRESS SECRETARIAT

Members of the Congress Secretariat may be contacted at the registration desk.

For queries arising after the congress, please contact:

9th Latin American Congress on Epilepsy

ILAE/IBE Congress Secretariat,

7 Priory Office Park,

Stillorgan Road,

Co. Dublin A94 FN26, Ireland

Tel: +353 1 2056 720

Fax: +353 1 2056 156

Email: cancun@epilepsycongress.org

Website: www.epilepsycancun2016.org

EXHIBITION

A trade exhibition will be held in conjunction with the scientific programme. This is an integral part of the event, offering delegates the opportunity to learn about the latest developments in products and services relevant in the field of epilepsy. The exhibition area is located at Gran Cancún 1&2 on level 3 of the Cancún ICC. Further details on the exhibition can be found on page 44.



INTERNET ACCESS

There is free wireless internet available throughout the Cancún ICC. Delegates can connect to the **LACE2016** network using password **CANCUN2016**.

LANGUAGE

The official language of the congress is Spanish, but some presentations will be made in English.

LIABILITY AND INSURANCE

The ILAE, the IBE and their agents do not accept any liability whatsoever for death, personal injury, accidents, theft, loss or damage to persona, property or belongings of participants or accompanying persons, either before, during or following the congress, tours or their stay in Cancún. It is therefore recommended that participants arrange their own personal health, accident and travel insurance.

NO-SMOKING POLICY

Smoking in the Cancún ICC is strictly prohibited.

POSTER AND PLATFORM PRESENTATIONS

Recent research will be an important part of the congress. The Platform Sessions will take place on Sunday 21st and Monday 22nd from 12:00 to 13:00 in Gran Cancún 3&4. The poster tours will be held on Sunday 21st and Monday 22nd from 14:30 to 15:30. Platform and poster abstracts can be found in the abstract section of this programme book from page 46 onwards.

POSTER AREA

The poster area is located beside the session rooms on level 3 of the Cancún ICC. Poster tours will take place on Sunday 21st and Monday 22nd from 14:30 to 15:30. Each poster will be on display for one day. On their corresponding day, authors must:

- ❖ Set up their posters between 09:00 and 10:00.
- ❖ Be present at their poster during the poster tours, from 14:30 to 15:30, to answer questions from delegates and the poster session leaders.
- ❖ Remove their posters between 17:00 and 18:00.

REGISTRATION

The registration desk is located in the foyer area on level 3. Delegates are required to wear their name badge at all times in the congress centre.



SPEAKERS' PRESENTATIONS

Speakers are kindly reminded to submit their presentation as a PowerPoint file at least two hours before their session. Speakers at early morning sessions are advised to submit their presentations before 17:00 on the day prior to their presentation. Presentations must be submitted to the technician in the session room in which the session will take place, ideally during break times (7:00 – 08:00, 10:00 – 10:30, 13:00 – 13:30 and 15:30 – 16:00)

VENUE

The venue for the 9th Latin American Congress on Epilepsy is the Cancún International Convention Centre (Cancún ICC), located right in the heart of Cancún's hotel zone.



Cancún International Convention Centre (Cancún ICC)
Boulevard Kukulcan KM. 9 1er Piso
Zona Hotelera C.P. 77500
Cancún, Quintana Roo, México

WELCOME CEREMONY & RECEPTION

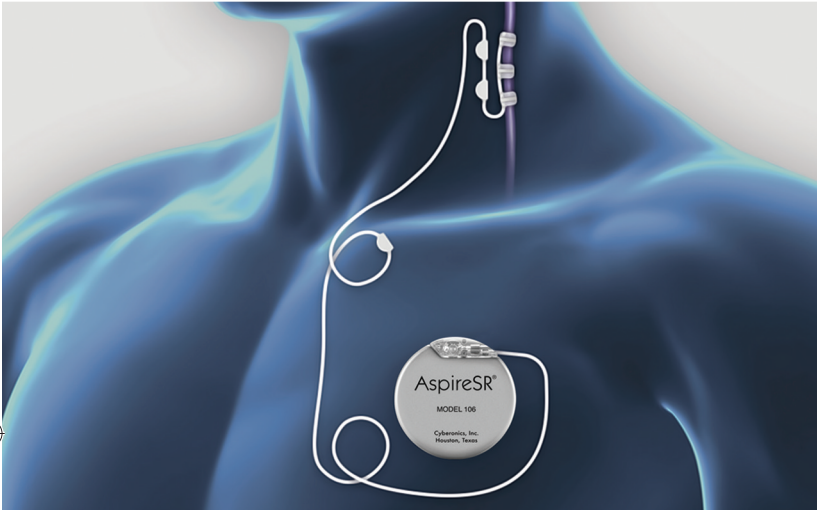
The Welcome Ceremony will take place on Saturday 20th at 20:00 in Gran Cancún 3&4, after the Presidential Symposium, followed by a reception on the Terraza Akumal on level 2.

WHEELCHAIR ACCESS

The Cancún ICC is wheelchair accessible.



1 in 3 Patients will not Respond Adequately to Anti-Epileptic Drugs¹



VNS Therapy® – is an implantable medical device for Drug-Resistant Epilepsy (DRE)

VNS Therapy is an easy to use treatment that controls seizures by sending mild pulses from the generator to the left vagus nerve at regular intervals all day, every day.
Can be safely be used as an adjunctive treatment, offering proven therapeutic outcomes.

To discover how VNS Therapy could help your DRE Patients visit www.vnstherapy.com



¹Mohanraj R et al. European Journal of Neurology. 2006; 13:277-282.
AspireSR® is CE mark approved and commercial distribution may vary by country.
2016 Cyberonics Inc., a wholly-owned subsidiary of LivaNova PLC. All rights reserved.
Cyberonics® and VNS Therapy® are registered trademarks of Cyberonics, Inc.
AdSRILAE16L1

LivaNova
Health innovation that matters



PRACTICAL INFORMATION ON CANCÚN

The city of Cancún is located on the northwest coast of the state of Quintana Roo, in south-eastern Mexico. Cancún offers superb hotels and conference centres, with world class meeting space and state of the art facilities, adding up to a perfect location to host congresses.

BANK OPENING HOURS

Banks are open Monday-Friday from 09:00 to 16:00 but there are exchange houses all over Cancún that are open much longer hours.

CREDIT CARDS

Most hotels, restaurants and shops accept international credit cards such as Visa and MasterCard. American Express and Diners Club are not widely accepted.

INTERNATIONAL TELEPHONE CODE FOR CANCÚN

+52 998

TIME ZONE

Cancún time zone is five hours earlier than Greenwich Mean Time (GMT).

CURRENCY

The official currency in Cancún is the Mexican peso but American dollars are also widely accepted.

LANGUAGE SPOKEN IN CANCÚN

The official language spoken in Cancún is Spanish. Most of the Mexicans working in the tourism industry speak English and you will find that French, Italian and German are also spoken by some.

TIPS

The average tip for service ranges between 10-15% and one or two dollars per suitcase carried. Always check your bill first as tips may already be included.

ELECTRICITY

The standard electrical voltage in Cancún is 110 volts. Hotels may offer voltage converters for 220 volt devices.





WEATHER

Cancún weather is tropical and humid with year round sunshine. The temperature ranges from 22° to 33° C (75° to 91° F) during August.

CANCÚN AIRPORT

Cancún Airport handles the second largest volume of traffic in Mexico, therefore the security levels are very high. Since the new terminal has been built, Cancún airport boasts great modern facilities and equipment.

GETTING AROUND CANCÚN

It is very easy and cheap to get around Cancún by bus (approximately 10 MXN per journey). You can catch a bus to most places within Cancún and there is a bus every hour from Cancún Airport to Downtown Cancún. From the Cancún bus terminal in downtown Cancún you will find regular services to all parts of Mexico.

You can always find a taxi in Cancún, but make sure you check the fare before you get in. A list of regular fares can be found in the lobby of most hotels or you can also ask the concierge.

TRANSFERS

If you require a chauffeur driven transfer, please contact Tropical Incentives, either by email or phone. Alternatively, Tropical Incentives will have a desk beside the registration desk during the congress;

Email: analaura@ticancon.com

Phone: +52 (998) 193-3940 ext 136.

Monday to Friday 09:30 - 13:00 and 16:30 - 19:00

Airport transfers to/from Hotels in the Cancún Hotel Zone are priced as follows:

One way private transfer in a VAN is 52USD per vehicle per transfer (1-5pax)(tax included)

One way private transfer in a SUV is 85USD per vehicle per transfer (1-4pax)(tax included)

TOURS

A complete range of full and half-day tours are available to delegates, to visit the beautiful city of Cancún with the tour company Tropical Incentives. For more information about guided tours, visit the Tropical Incentives desk beside the registration desk during the congress.



CONGRESS AWARDS

ILAE & IBE BURSARY AWARD RECIPIENTS

SURNAME	FIRST NAME	COUNTRY
Araujo Zanao	Tamires	Brazil
Benjumea Cuartas	Vanessa	Colombia
Bertran Faúndez	Macarena Isabel	Chile
Campa Degante	Ivan Baldo	Mexico
Cordero Arreola	Jessica Elena	Mexico
Duarte Celada	Walter Rodrigo	Guatemala
Flesler	Santiago	Argentina
Flores	Alex	Colombia
Gonzalez Zerpa	Rosaly	Venezuela
Guartazaca Guerrero	Erika Paola	Ecuador
Hayes Cabrera	Oscar Alejandro	Cuba
Lomlondjian	Ana Carolina	Argentina
Martínez Levy	Gabriela Ariadna	Mexico
Mejía Rojas	Koni Káterin	Peru
Moragues Gayoso	Rodrigo	Uruguay
Pesántez Ríos	Gabriela	Ecuador
Reyes García	Selvin Zacarias	Brazil
Rodríguez Clavijo	Blanca Doris	Colombia
Tavera Saldana	Lina Marcela	Mexico
Unaicho Pilalumbo	Maria Martha	Ecuador
Vidal Olate	Guillermo Miguel	Chile
Vilarinho Tambourgui	Patricia	Brazil



PRE-CONGRESS ACTIVITIES

SATURDAY 20TH AUGUST 2016

ALADE COURSES

09:00 - 10:30

Gran Cancún 3

SEMIOLOGY AND DISCUSSION OF CASES WITH VIDEO

Chair: Elza Márcia YACUBIAN (Brazil)

Elza Márcia YACUBIAN (Brazil)

Hans LÜDERS (USA)

Roberto CARABALLO (Argentina)

Patricio ABAD (Ecuador)

11:00 - 12:30

Gran Cancún 3

STRUCTURAL AND FUNCTIONAL IMAGING IN EPILEPSY

Chair: Fernando CENDES (Brazil)

Structural images

Fernando CENDES (Brazil)

DTI and tractography

Luis CONCHA (Mexico)

Connectivity and neuro-network in epilepsy

Clarissa YASUDA (Brazil)





ALADE COURSES

SATURDAY 20TH AUGUST 2016

13:30 - 15:00

Gran Cancún 3

TREATMENT IN SPECIAL SITUATIONS

Chair: Alejandro SCARAMELLI (Uruguay)

Influence of pregnancy in seizures and optimal control of epilepsy in gestation

Franz CHAVES-SELL (Costa Rica)

Teratogenicity in medication: Practical recommendations for preconception, gestation and lactation

Alejandro SCARAMELLI (Uruguay)

Peculiarities in epilepsy in the elderly

Li Li MIN (Brazil)

Practical management in this age group

Alicia BOGACZ FRESSOLA (Uruguay)

15:30 - 17:00

Gran Cancún 3

BASIC AND PRACTICAL ASPECTS OF ELECTROENCEPHALOGRAPHY

Chair: Jaime CARRIZOSA (Colombia)

EEG recording in children. Specific aspects

Guilca CONTRERAS (Venezuela)

Recording in adults: Normal variants frequently confused as epileptic

Jaime CARRIZOSA (Colombia)

Clinical cases relating to 1st & 2nd presentations

Loreto RÍOS POHL (Chile)





IBE DAY PROGRAMME

SATURDAY 20TH AUGUST 2016

09:00 - 10:00

Gran Cancún 4

Introduction: Epilepsy as a medical and social problem

Lilia NÚÑEZ OROZCO (Mexico)

10:00 - 10:30

Epilepsy, pregnancy and lactation

Alicia BOGACZ FRESSOLA (Uruguay)

10:30 - 11:00

Epilepsy and schooling

Galo Bolivar PESANTEZ CUESTA (Ecuador)

11:30 - 12:00

Sleep disorders and epilepsy

Henry STOKES (Guatemala)

12:00 - 12:30

Sport and epilepsy

Mauricio OLAVE AGUIRRE (Colombia)

12:30 - 13:00

Employment and epilepsy

Tomás MESA LATORRE (Chile)

13:00 - 13:30

Risks, accidents and death in epilepsy

Julio ESPINOSA (Peru)





IBE DAY PROGRAMME

SATURDAY 20TH AUGUST 2016

14:30 - 15:00

Gran Cancún 4

Disability and epilepsy

Luz Elena REYES (Mexico)

15:00 - 15:30

Cognitive impairment and epilepsy

Loretta VAN ITERSON (Netherlands)

15:30 - 16:00

Psychological and psychiatric complications in epilepsy

Lilia NÚÑEZ OROZCO (Mexico)

16:00 - 16:30

ROUND TABLE DISCUSSION

STIGMA AND DISCRIMINATION. ARE LAWS HELPFUL?

Chair: Lilia NÚÑEZ OROZCO (Mexico)

Francisco Javier ALONSO VAZQUEZ (Mexico)

Jaime FANDIÑO FRANKY (Colombia)

Silvia KOCHEN (Argentina)

17:00 – 17:30

Questions & Answers

17:30

Closing





NEUROBIOLOGY WORKSHOP

SATURDAY 20TH AUGUST 2016

1ST LATIN AMERICAN WORKSHOP ON NEUROBIOLOGY OF EPILEPSY: LOOKING FOR NEW THERAPEUTIC STRATEGIES FOR PHARMACORESISTANT EPILEPSY

09:00 - 10:30

Gran Cancún 2

MODELS TO EVALUATE EPILEPSY AND PHARMACORESISTANCE

Chair: Sandra OROZCO SUÁREZ (Mexico)

Proechymis guyanensis: an experimental model of anti-epilepsy

Esper CAVALHEIRO (Brazil)

Zebrafish as a tool in experimental epilepsy

Jose G. ORTIZ (Puerto Rico)

Salivary drug monitoring in patients with pharmacoresistant epilepsy: a model for identifying efflux transporter overexpression

Pietro FAGIOLINO (Uruguay)

Animal models of epilepsy: use and limitations

Norberto GARCÍA-CAIRASCO (Brazil)

10:30 - 12:00

Gran Cancún 2

NEW TARGETS TO CONTROL EPILEPSY

Chair: José E. CAVAZOS (USA)

Evaluation of inflammatory mediators in brain of patients with pharmacoresistant epilepsy and their contribution to the epileptogenesis process

Lourdes del Carmen LORIGADOS PEDRE (Cuba)

Blood brain barrier as target to develop nano-drugs to overcome pharmacoresistant epilepsy and their contribution to the epileptogenesis

Argelia Rosillo DE LA TORRE (Mexico)

Role of mast cells in epilepsy and therapeutic potential of cromoglycate

Luisa Lilia ROCHA ARRIETA (Mexico)

Abnormalities of GABA system in developing brain and pharmacoresistant epilepsy: looking for new targets

Sandra OROZCO SUÁREZ (Mexico)





NEUROBIOLOGY WORKSHOP

SATURDAY 20TH AUGUST 2016

12:00 - 13:00

POSTER SESSION

Poster Area

14:00 - 16:00

Gran Cancún 2

LOOKING FOR THE BEST ANTI-EPILEPTIC TREATMENT

Chair: Norberto GARCÍA-CAIRASCO (Brazil)

Erythropoietin as a new anti-epileptogenic therapeutic opportunity in refractory epilepsy

Alberto LAZAROWSKI (Argentina)

Induction of seizures such as consequence of repeated administration of anti-epileptic drugs: phenytoin and valproic acid

Marta VÁZQUEZ (Uruguay)

Utopia or reality: can we design drugs to overcome drug resistance?

José E. CAVAZOS (USA)

Why do we fail? The necessity to improve the paradigms for the development of new anti-epileptic drugs

Alan TALEVI (Argentina)

Physical exercise as complementary therapy for epilepsy: proven and predicted benefits

Ricardo M. ARIDA (Brazil)

16:00 - 16:30

Gran Cancún 2

CLOSING REMARKS

Chair: Luisa Lilia ROCHA ARRIETA (Mexico)

Emilio PERUCCA (Italy)





Kallion[®] XR

Oxcarbazepina de liberación prolongada
150mg, 300mg y 600mg Reg No.: 169M2015 SSA

“Conozca la nueva opción
que le ofrece **STENDHAL**
para el manejo
de su **paciente con epilepsia**”



STENDHAL

Queremos tu salud,
pensamos en tu calidad de vida

Zona de CONTROL

Referencia: 1. Kallion[®] XR información para prescribir.

SCIENTIFIC PROGRAMME AT A GLANCE

	Saturday 20th August			Sunday 21st August	
07:30					
08:00					
08:30					
09:00	ALADE COURSE I Semiology and discussion of cases with videos	Introduction IBE DAY	1st LATAM Workshop on Neurobiology of Epilepsy I. Models to evaluate epilepsy and pharmacoresistance	How to organize a Comprehensive Epilepsy Care Centre?	Education in Epilepsy
09:30		Epilepsy, pregnancy and lactation			
10:00					Coffee Break (10:00 - 10:30)
10:30		Epilepsy and schooling	II New targets to control epilepsy	STRATEGIC PLAN FOR EPILEPSY PAHO - ILAE - IBE	
11:00	ALADE COURSE II Structural and Functional Imaging				
11:30		Sleep disorders and epilepsy			
12:00		Sport and Epilepsy	POSTER SESSION	PLATFORM SESSION	
12:30		Employment and Epilepsy			
13:00		Risks, accidents and death in epilepsy			
13:30				Lunch (13:00 - 13:30)	
14:00	ALADE COURSE III Treatment in special situations		III Looking for the best antiepileptic treatment	MOKSHA 8 SATELLITE SYMPOSIUM	
14:30		Disability and epilepsy			
15:00				Cognitive impairment and epilepsy	POSTER TOURS
15:30	ALADE COURSE IV Basic and practical aspects of electroencephalography	Psychological and psychiatric complications of epilepsy Stigma and discrimination. Are the laws helpful?	Coffee break (15:30 - 16:00)		
16:00			Closing remarks	Epilepsy in daily life	Practical use for the new classification of seizures and epilepsies
16:30		Questions and Answers			
17:00		Closing			
17:30				Location of seizures according to semiology	New antiepileptic's
18:00					
18:30					
19:00					
19:30	PRESIDENTIAL SYMPOSIUM				
20:00					
20:30	WELCOME CEREMONY				
21:00					

SCIENTIFIC PROGRAMME AT A GLANCE

Monday 22nd August		Tuesday 23rd August		07:30
				08:00
				08:30
Genetic aspects in Epileptic syndromes	Neuroimaging in epilepsies	Non-surgical treatment for refractory epilepsy	Marijuana as an alternative treatment for epilepsies	09:00
				09:30
Coffee Break (10:00 - 10:30)				10:00
				10:30
Utility of Corticography, Functional Magnetic Resonance and WADA test	Continuous EEG monitoring in the paediatric and adult ICU	Indications and prognosis of epilepsy surgical treatment in paediatric patients	Prognosis of temporal and extra-temporal Epilepsy surgery	11:00
				11:30
PLATFORM SESSION		<div>Session Rooms</div> <div><div></div> Gran Cancún 2</div> <div><div></div> Gran Cancún 3</div> <div><div></div> Gran Cancún 4</div> <div><div></div> Gran Cancún 3&4</div> <div><div></div> Poster area</div>		12:00
Lunch (13:00 - 13:30)				12:30
STENDHAL SATELLITE SYMPOSIUM				13:00
				13:30
POSTER TOURS				14:00
				14:30
Coffee break (15:30 - 16:00)				15:00
				15:30
Refractory status epilepticus: management Algorithm	Pharmacologically Intractable epilepsies: proposals for management algorithm			16:00
				16:30
An update of paediatric epilepsies	Use and availability of anti-epileptic drugs (AED's) in Latin-America			17:00
				17:30
				18:00
				18:30
				19:00
				19:30
				20:00
				20:30
				21:00

**SCIENTIFIC PROGRAMME DETAIL****SATURDAY 20TH AUGUST 2016****19:00 - 20:00****Gran Cancún 3&4****PRESIDENTIAL SYMPOSIUM**

Chairs: Emilio PERUCCA (Italy) and Athanasios COVANIS (Greece)

The Perspective of the ILAE for the coming years

Sam WIEBE (Canada)

The IBE in Latin America

Tomás MESA LATORRE (Chile)

Challenges and achievements after 16 years of the Declaration of Santiago on Epilepsy in Latin America

Marco T. MEDINA (Honduras)

WHO - Global Declaration on Epilepsy

Athanasios COVANIS (Greece)

20:00 - 21:00**WELCOME CEREMONY****Gran Cancún 3&4****21:00 - 22:00****WELCOME RECEPTION****Terraza Akumal**



SCIENTIFIC PROGRAMME DETAIL

SUNDAY 21ST AUGUST 2016

08:30 - 10:00

Gran Cancún 3&4

HOW TO ORGANIZE A COMPREHENSIVE EPILEPSY CARE CENTER?

Chair: Francisco RUBIO (Mexico)

Indispensable resources for a comprehensive epilepsy care center

Lilian CUADRA OLMOS (Chile)

Primary care in epilepsy

Lilia Maria MORALES CHACÓN (Cuba)

Priority programme for epilepsy in Mexico (PPE)

Francisco RUBIO (Mexico)

Comprehensive epilepsy care center in Colombia

Jaime FANDIÑO FRANKY (Colombia)

08:30 - 10:00

Gran Cancún 2

EDUCATION IN EPILEPSY

Chair: Rene SCULL (Venezuela)

LASSE: Experience in epilepsy education

Esper CAVALHEIRO (Brazil)

Epilepsy education for patients and family

Mauricio OLAVE AGUIRRE (Colombia)

School and epilepsy

Marta CABRERA (Paraguay)

Epilepsy for epileptologists

Gerardo QUIÑONES (Mexico)





SCIENTIFIC PROGRAMME DETAIL

SUNDAY 21ST AUGUST 2016

10:30 - 12:00

Gran Cancún 3&4

STRATEGIC PLAN FOR EPILEPSY PAHO - ILAE - IBE

Chairs: Lilia NÚÑEZ OROZCO (Mexico) and
Gerardo QUIÑONES (Mexico)

**Successful experiences of epilepsies in Latin-America: A
PAHO/ILAE/IBE report**

Dévora KESTEL (USA) (PAHO/WHO)

**Pilot projects of the strategic plan on epilepsies in Latin-
America**

Marco T. MEDINA (Honduras) (ILAE)

**PAHO collaborative centres on epilepsy at the Latin-American
level**

Carlos ACEVEDO (Chile) (IBE)

12:00 - 13:00

Gran Cancún 3&4

PLATFORM SESSION

Chairs: Priscila MONTERREY (Costa Rica)
and Reinaldo URIBE SAN MARTÍN (Chile)

- 001 Different Patterns of Epileptiform Activity in vitro are Generated in the Sclerotic Hippocampus from Patients with Drug-Resistant Temporal Lobe Epilepsy

Selvin Zacarias Reyes Garcia, Marco Tulio Medina, Elza Marcia Targas Yacubian, Esper Abrão Cavalheiro (Brasil)

Please see page 46 for further details.

- 002 Exploring the right hemisphere: A study on language and communication abilities in temporal lobe epilepsy patients
Carolina Lomlondjian, Romina Prestupa, Verónica Terpiluk, Claudia P. Múnera, Patricia Solís, Silvia Kochen (Argentina)

Please see page 46 for further details.





SCIENTIFIC PROGRAMME DETAIL

SUNDAY 21ST AUGUST 2016

- 003 High Frequency Oscillations Index for determination of the seizure onset zone and laterality of patients developing a cognitive task
Javier González Damián, Marysol Montes de Oca Basurto, Francisco Velasco Campos, Ana Luisa Velasco (México)

Please see page 47 for further details.

- 004 Relationship between Default Mode Network and neuropsychological evaluation in patients with Temporal Lobe Epilepsy and controls
Tamires Zanao, Tatila Martins Lopes, Rubens Mariano Junior, Brunno Machado de Campos, Clarissa Lin Yasuda, Fernando Cendes (Brazil)

Please see page 48 for further details.

13:30 – 14:30

Gran Cancún 3&4

MOKSHA8 SATELLITE SYMPOSIUM "EPILEPSY AND BEHAVIOUR"

Chair: Gerardo QUIÑONES (Mexico)

Psychiatric evaluation for the patient with epilepsy

Andrés KANNER (USA)

Paroxysmal events: Epileptics and non-epileptics

Paul SHKUROVICH (Mexico)

14:30 - 15:30

POSTER TOURS

Poster area





SCIENTIFIC PROGRAMME DETAIL

SUNDAY 21ST AUGUST 2016

16:00 - 17:30

Gran Cancún 2

EPILEPSY IN DAILY LIFE

Chair: Mario CAMARGO (Bolivia)

Pregnancy and epilepsy

Alejandro DE MARINIS (Chile)

Physical activity and epilepsy

Jaime CARRIZOSA (Colombia)

Living habits and epilepsy

Franz CHAVES-SELL (Costa Rica)

Epilepsy, employment and discrimination

Minerva LÓPEZ RUIZ (Mexico)

16:00 - 17:30

Gran Cancún 3&4

PRACTICAL USE FOR THE NEW CLASSIFICATION OF SEIZURES AND EPILEPSIES

Chair: Fernando GRACIA (Panama)

New concepts of epilepsies

Sam WIEBE (Canada)

Classification of epilepsies

Athanasios COVANIS (Greece)

Comparison between the old and new classification

Gonzalo ALARCON (Spain)

International classification of diseases by the WHO

Marco T. MEDINA (Honduras)





SCIENTIFIC PROGRAMME DETAIL

SUNDAY 21ST AUGUST 2016

17:30 - 19:00

Gran Cancún 2

LOCATION OF SEIZURES ACCORDING TO SEMIOLOGY

Chair: Santiago GALICCHIO (Argentina)

Frontal lobe epilepsy

Hans LÜDERS (USA)

Temporal lobe epilepsy

Andrés KANNER (USA)

Occipital lobe epilepsy

Patricia BRAGA (Uruguay)

Parietal lobe epilepsy

Diógenes SANTOS VILORIA (Dominican Republic)

17:30 - 19:00

Gran Cancún 3&4

NEW ANTI-EPILEPTICS

Chair: Consuelo OJEDA (Paraguay)

Experimental models for anti-epileptic drugs (AEDs)

Esper CAVALHEIRO (Brazil)

Clinical research with new anti-epileptic drugs (AEDs)

Ana Luisa VELASCO MONROY (Mexico)

The availability of anti-epileptics in various countries

Dévora KESTEL (USA)

New anti-epileptics versus the traditional

Emilio PERUCCA (Italy)





SCIENTIFIC PROGRAMME DETAIL

MONDAY 22ND AUGUST 2016

08:30 - 10:00

Gran Cancún 2

GENETIC ASPECTS IN EPILEPTIC SYNDROMES

Chair: Jose Ma. SERRATOSA (Spain)

Advances in the genetic studies

Antonio DELGADO ESCUETA (USA)

The genetic of Janz syndrome epilepsy

Marco T. MEDINA (Honduras)

Risk of epilepsy in offspring

Iris E. MARTÍNEZ-JUÁREZ (Mexico)

Interpreting genetic test results in epilepsy

Jose Ma. SERRATOSA (Spain)

08:30 - 10:00

Gran Cancún 3&4

NEUROIMAGING IN EPILEPSIES

Chair: Fernando CENDES (Brazil)

New advances in MRI and epilepsies

Juan Pablo CRUZ QUIROGA (Chile)

PET scan

Ignacio SFAELLO (Argentina)

Fusion IRM TAC

Juan Pablo PRINCICH (Argentina)

MRI-EEG

Fernando CENDES (Brazil)





10:30 - 12:00

Gran Cancún 3&4

**UTILITY OF CORTICOGRAPHY, FUNCTIONAL MAGNETIC
RESONANCE AND WADA TEST**

Chair: Mario GENEL (Mexico)

Functional magnetic resonance

Luis CONCHA (Mexico)

WADA test and other options

Américo C. SAKAMOTO (Brazil)

Stereo electroencephalography

Silvia KOCHEN (Argentina)

Intraoperative monitoring

Horacio SENTIES (Mexico)

10:30 - 12:00

Gran Cancún 2

**CONTINUOUS EEG MONITORING IN THE PAEDIATRIC AND
ADULT ICU**

Chair: Elza Márcia YACUBIAN (Brazil)

Continuous monitoring: indications and results in children

Keryma ACEVEDO (Chile)

Continuous monitoring: indications and results in adults

Elza Márcia YACUBIAN (Brazil)

Utility, technical aspects and costs

Silvia ODDO (Argentina)

New challenges

Reinaldo URIBE SAN MARTÍN (Chile)





12:00 - 13:00

Gran Cancún 3&4

PLATFORM SESSION

Chairs: Keryma ACEVEDO (Chile) and Ana Luisa VELASCO (Mexico)

- 005 Increase expression of BDNF transcripts I and VI as well as CREB and GR in cortex of patients with Temporal Lobe Epilepsy
Gabriela Ariadna Martinez Levy, Martínez-Levy Gabriela Ariadna, Rocha Luisa, Alonso-Vanegas Mario Arturo, Nani Andrés, Buentello-García Ricardo Massau, Briones-Velasco Magdalena, Cruz-Fuentes Carlos Sabás (México)

Please see page 48 for further details.

- 006 Risk Factors of Neuropsychological Deterioration in Temporal Lobe Epilepsy. Data from Pinar Del Rio and Havana Temporal Lobe Epilepsy Multicenter Study
Juan Miguel Riol Lozano, Odalys García Roque, Alejandro Oscar Hayes Rodríguez, José Nelet Rodríguez García, Emilio Sao Téllez, Ernesto Cruz Menor, Marlen Cruz Menor, Rene Andrade Machado, Yaimi Gonzalez Mesa, Lilian Chacón Morales, Ana Lis de Paula, Esperanza Barroso, Clemente Trujillo, Heidy Hernández Días (Cuba)

Please see page 49 for further details.

- 007 Application of the Pediatric Sleep Questionnaire (PSQ) for sleep disorders in children diagnosed with and without epilepsy in pediatric neurology practice
Lina Marcela Tavera Saldaña, Diana Angulo, (Colombia)

Please see page 50 for further details.

- 008 Life impact of illness in drug-resistant epilepsy patients. A qualitative approach
Mercedes Sarudiansky, Luciana D'Alessio, Guido Pablo Korman, Laura Scévola, Silvia Kochen (Argentina)

Please see page 50 for further details.





SCIENTIFIC PROGRAMME DETAIL

MONDAY 22ND AUGUST 2016

13:30 - 14:30

Room: Gran Cancún 3&4

STENDHAL SATELLITE SYMPOSIUM**"FAILURES IN TEMPORAL LOBE EPILEPSY SURGERY"**

Chair: Paul SHKUROVICH (Mexico)

Failures in temporal lobe epilepsy surgery: Mechanisms

Imad M. NAJM (USA)

Failures in temporal lobe epilepsy surgery: What are the options afterwards?

Andreas ALEXOPOULOS (USA)

Failures in temporal lobe epilepsy surgery: Brain stimulation

Ana Luisa VELASCO (Mexico)

14:30 - 15:30

POSTER TOURS

Poster area

16:00 - 17:30

Room: Gran Cancún 2

REFRACTORY STATUS EPILEPTICUS: MANAGEMENT ALGORITHM

Chair: Ricardo ALVARENGA (El Salvador)

Status epilepticus: initial approach

Imad M. NAJM (USA)

Rasmussen syndrome

Américo C. SAKAMOTO (Brazil)

Algorithm in status epilepticus until refractoriness

Antonio DELGADO ESCUETA (USA)

Neuropsychological complications of refractory status epilepticus

Miguel Ángel VILLA RODRÍGUEZ (Mexico)





16:00 - 17:30

Gran Cancún 3&4

**PHARMACOLOGICALLY INTRACTABLE EPILEPSIES:
PROPOSALS FOR MANAGEMENT ALGORITHM**

Chair: Emilio PERUCCA (Italy)

Pseudo drug-resistance caused by drug-induced aggravation

Pierre GENTON (France)

Drug-resistant epilepsy

Emilio PERUCCA (Italy)

**Stigma management and social impediments for refractory
epilepsy**

Luz Elena REYES (Mexico)

Algorithm management for refractory epilepsy

Sam WIEBE (Canada)

17:30 - 19:00

Gran Cancún 3&4

AN UPDATE OF PAEDIATRIC EPILEPSIES

Chair: Juan Carlos RESÉNDIZ APARICIO (Mexico)

Severe epilepsies in childhood

Charlotte DRAVET (France)

Benign epileptic syndromes

Athanasios COVANIS (Greece)

**West Syndrome: anything more to do than steroids and
vigabatrine?**

Juvenal GUTIÉRREZ (Mexico)

Neurodevelopmental repercussions

Juan Carlos RESÉNDIZ APARICIO (Mexico)





17:30 - 19:00

Gran Cancún 2

**USE AND AVAILABILITY OF ANTI-EPILEPTIC DRUGS (AEDS)
IN LATIN-AMERICA**

Chair: Juan Carlos DURAN (Bolivia)

AEDs situation in Argentina

Silvia KOCHEN (Argentina)

AEDs situation in Brazil

Laura GUILHOTO (Brazil)

AEDs situation in Chile

Tomás MESA LATORRE (Chile)

AEDs situation in Mexico

Lilia NÚÑEZ OROZCO (Mexico)





08:30 - 10:00

Gran Cancún 3&4

NON-SURGICAL TREATMENT FOR REFRACTORY EPILEPSY

Chair: Henry STOKES (Guatemala)

Ketogenic diet for children and adults

Roberto CARABALLO (Argentina)

Immune therapy, TOR complex

Reinaldo URIBE SAN MARTÍN (Chile)

Vagus nerve stimulation

Mario ALONSO VANEGAS (Mexico)

Is there space for traditional medicine in epilepsy?

Gloria LLAMOSA (Mexico)

Session supported by an independent educational grant from LivaNova

08:30 - 10:00

Gran Cancún 2

MARIJUANA AS AN ALTERNATIVE TREATMENT FOR EPILEPSIES

Chair: Jorge MARTINEZ CERRATO (Nicaragua)

Cannabinoids for epilepsy. Experimental models

Esper CAVALHEIRO (Brazil)

Cannabinoids controversies in the treatment of epilepsy

Maria Roberta CILIO (USA)

Marijuana legislation for therapeutic purposes

Alicia BOGACZ FRESSOLA (Uruguay)

Experience with cannabinoids in children with epilepsy

Galo Bolivar PESANTEZ CUESTA (Ecuador)





10:30 - 12:00

Gran Cancún 2

**INDICATIONS AND PROGNOSIS OF EPILEPSY SURGICAL
TREATMENT IN PAEDIATRIC PATIENTS**

Chair: Christian CANTILLANO (Chile)

Hemispherectomy or hemispherotomy. Who and when?

Manuel CAMPOS (Chile)

Callosotomy: state of the art

Eliseu PAGLIOLI (Brazil)

Non lesional epilepsy surgery

Mario ALONSO VANEGAS (Mexico)

Deep brain stimulation

Francisco VELASCO (Mexico)

10:30 - 12:00

Gran Cancún 3&4

**PROGNOSIS OF TEMPORAL AND EXTRA-TEMPORAL
EPILEPSY SURGERY**

Chair: Sam WIEBE (Canada)

Selection of candidates for epilepsy surgery

Imad M. NAJM (USA)

Post-surgery seizure control versus extra-temporal surgery

Sam WIEBE (Canada)

**Psychiatric comorbidity pre and post medial and temporal
epilepsy surgery**

Andrés KANNER (USA)

Quality of life: social reintegration post-surgery

Lilia NÚÑEZ OROZCO (Mexico)



SPEAKER AND CHAIR INDEX

Name & Country	Date	Start time	Programme	Room	Role
ABAD, PATRICIO (ECUADOR)	20TH AUG	9:00	ALADE	GRAN CANCÚN 3	SPEAKER
ACEVEDO, CARLOS (CHILE)	21ST AUG	10:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
ACEVEDO, KERYMA (CHILE)	22ND AUG	10:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
ACEVEDO, KERYMA (CHILE)	22ND AUG	12:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	CHAIR
ALARCON, GONZALO (SPAIN)	21ST AUG	16:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
ALEXOPOULOS, ANDREAS (USA)	22ND AUG	13:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
ALONSO VANEGAS, MARIO (MEXICO)	23RD AUG	8:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
ALONSO VANEGAS, MARIO (MEXICO)	23RD AUG	10:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
ALONSO VAZQUEZ, FRANCISCO JAVIER (MEXICO)	20TH AUG	16:00	IBE	GRAN CANCÚN 4	SPEAKER
ALVARENGA, RICARDO (EL SALVADOR)	22ND AUG	16:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	CHAIR
ARIDA, RICARDO M. (BRAZIL)	20TH AUG	14:00	NEUROBIOLOGY	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
BOGACZ FRESSOLA, ALICIA (URUGUAY)	20TH AUG	10:00	IBE	GRAN CANCÚN 4	SPEAKER
BOGACZ FRESSOLA, ALICIA (URUGUAY)	20TH AUG	13:30	ALADE	GRAN CANCÚN 3	SPEAKER
BOGACZ FRESSOLA, ALICIA (URUGUAY)	23RD AUG	8:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
BRAGA, PATRICIA (URUGUAY)	21ST AUG	17:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
CABRERA, MARTA (PARAGUAY)	21ST AUG	8:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
CAMARGO, MARIO (BOLIVIA)	21ST AUG	16:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	CHAIR
CAMPOS, MANUEL (CHILE)	23RD AUG	10:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
CANTILLANO, CHRISTIAN (CHILE)	23RD AUG	10:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	CHAIR
CARABALLO, ROBERTO (ARGENTINA)	20TH AUG	9:00	ALADE	GRAN CANCÚN 3	SPEAKER
CARABALLO, ROBERTO (ARGENTINA)	23RD AUG	8:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
CARRIZOSA, JAIME (COLOMBIA)	20TH AUG	15:30	ALADE	GRAN CANCÚN 3	CHAIR
CARRIZOSA, JAIME (COLOMBIA)	20TH AUG	15:30	ALADE	GRAN CANCÚN 3	SPEAKER
CARRIZOSA, JAIME (COLOMBIA)	21ST AUG	16:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER

Name & Country	Date	Start time	Programme	Room	Role
CAVALHEIRO, ESPER (BRAZIL)	20TH AUG	9:00	NEUROBIOLOGY	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
CAVALHEIRO, ESPER (BRAZIL)	21ST AUG	8:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
CAVALHEIRO, ESPER (BRAZIL)	21ST AUG	17:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
CAVALHEIRO, ESPER (BRAZIL)	23RD AUG	8:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
CAVAZOS, JOSÉ E. (USA)	20TH AUG	10:30	NEUROBIOLOGY	GRAN CANCÚN 2	CHAIR
CAVAZOS, JOSÉ E. (USA)	20TH AUG	14:00	NEUROBIOLOGY	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
CENDES, FERNANDO (BRAZIL)	20TH AUG	11:00	ALADE	GRAN CANCÚN 3	CHAIR
CENDES, FERNANDO (BRAZIL)	20TH AUG	11:00	ALADE	GRAN CANCÚN 3	SPEAKER
CENDES, FERNANDO (BRAZIL)	22ND AUG	8:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	CHAIR
CENDES, FERNANDO (BRAZIL)	22ND AUG	8:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
CHAVES-SELL, FRANZ (COSTA RICA)	20TH AUG	13:30	ALADE	GRAN CANCÚN 3	SPEAKER
CHAVES-SELL, FRANZ (COSTA RICA)	21ST AUG	16:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
CILIO, MARIA ROBERTA (USA)	23RD AUG	8:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
CONCHA, LUIS (MEXICO)	20TH AUG	11:00	ALADE	GRAN CANCÚN 3	SPEAKER
CONCHA, LUIS (MEXICO)	22ND AUG	10:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
CONTRERAS, GUILCA (VENEZUELA)	20TH AUG	15:30	ALADE	GRAN CANCÚN 3	SPEAKER
COVANIS, ATHANASIOS (GREECE)	20TH AUG	19:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
COVANIS, ATHANASIOS (GREECE)	21ST AUG	16:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
COVANIS, ATHANASIOS (GREECE)	22ND AUG	17:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
COVANIS, ATHANASIOS (GREECE)	23RD AUG	19:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	CHAIR
CRUZ QUIROGA, JUAN PABLO (CHILE)	22ND AUG	8:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
CUADRA OLMOS, LILIAN (CHILE)	21ST AUG	8:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
DE LA TORRE, ARGELIA ROSILLO (MEXICO)	20TH AUG	10:30	NEUROBIOLOGY	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
DE MARINIS, ALEJANDRO (CHILE)	21ST AUG	16:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
DELGADO ESCUETA, ANTONIO (USA)	22ND AUG	8:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
DELGADO ESCUETA, ANTONIO (USA)	22ND AUG	16:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER

IX LACE Cancún 2016

Name & Country	Date	Start time	Programme	Room	Role
DRAVET, CHARLOTTE (FRANCE)	22ND AUG	17:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
DURAN, JUAN CARLOS (BOLIVIA)	22ND AUG	17:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	CHAIR
ESPINOSA, JULIO (PERU)	20TH AUG	13:00	IBE	GRAN CANCÚN 4	SPEAKER
FAGIOLINO, PIETRO (URUGUAY)	20TH AUG	9:00	NEUROBIOLOGY	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
FANDIÑO FRANKY, JAIME (COLOMBIA)	20TH AUG	16:00	IBE	GRAN CANCÚN 4	SPEAKER
FANDIÑO FRANKY, JAIME (COLOMBIA)	21ST AUG	8:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
GALICCHIO, SANTIAGO (ARGENTINA)	21ST AUG	17:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	CHAIR
GARCÍA-CAIRASCO, NORBERTO (BRAZIL)	20TH AUG	9:00	NEUROBIOLOGY	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
GARCÍA-CAIRASCO, NORBERTO (BRAZIL)	20TH AUG	14:00	NEUROBIOLOGY	GRAN CANCÚN 2	CHAIR
GENEL, MARIO (MEXICO)	22ND AUG	10:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	CHAIR
GENTON, PIERRE (FRANCE)	22ND AUG	16:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
GONZÁLEZ DAMIÁN, JAVIER (MEXICO)	21ST AUG	12:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
GRACIA, FERNANDO (PANAMA)	21ST AUG	16:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	CHAIR
GUILHOTO, LAURA (BRAZIL)	22ND AUG	17:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
GUTIÉRREZ, JUVENAL (MEXICO)	22ND AUG	17:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
KANNER, ANDRÉS (USA)	21ST AUG	13:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
KANNER, ANDRÉS (USA)	21ST AUG	17:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
KANNER, ANDRÉS (USA)	23RD AUG	10:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
KESTEL, DÉVORA (USA)	21ST AUG	10:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
KESTEL, DÉVORA (USA)	21ST AUG	17:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
KOCHEN, SILVIA (ARGENTINA)	20TH AUG	16:00	IBE	GRAN CANCÚN 4	SPEAKER
KOCHEN, SILVIA (ARGENTINA)	22ND AUG	10:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
KOCHEN, SILVIA (ARGENTINA)	22ND AUG	12:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
KOCHEN, SILVIA (ARGENTINA)	22ND AUG	17:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
LAZAROWSKI, ALBERTO (ARGENTINA)	20TH AUG	14:00	NEUROBIOLOGY	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
LLAMOSA, GLORIA (MEXICO)	23RD AUG	8:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER

IX LACE Cancún 2016

Name & Country	Date	Start time	Programme	Room	Role
LOMLOMDJIAN, CAROLINA (ARGENTINA)	21ST AUG	12:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
LÓPEZ RUIZ, MINERVA (MEXICO)	21ST AUG	16:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
LORIGADOS PEDRE, LOURDES DEL CARMEN (CUBA)	20TH AUG	10:30	NEUROBIOLOGY	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
LÜDERS, HANS (USA)	20TH AUG	9:00	ALADE	GRAN CANCÚN 3	SPEAKER
LÜDERS, HANS (USA)	21ST AUG	17:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
MARTÍNEZ CERRATO, JORGE (NICARAGUA)	23RD AUG	8:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	CHAIR
MARTÍNEZ LEVY, GABRIELA ARIADNA (MEXICO)	22ND AUG	12:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
MARTÍNEZ-JUÁREZ, IRIS E. (MEXICO)	22ND AUG	8:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
MEDINA, MARCO T. (HONDURAS)	20TH AUG	19:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
MEDINA, MARCO T. (HONDURAS)	21ST AUG	10:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
MEDINA, MARCO T. (HONDURAS)	21ST AUG	16:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
MEDINA, MARCO T. (HONDURAS)	22ND AUG	8:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
MESA LATORRE, TOMÁS (CHILE)	20TH AUG	12:30	IBE	GRAN CANCÚN 4	SPEAKER
MESA LATORRE, TOMÁS (CHILE)	20TH AUG	19:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
MESA LATORRE, TOMÁS (CHILE)	22ND AUG	17:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
MIN, LI LI (BRAZIL)	20TH AUG	13:30	ALADE	GRAN CANCÚN 3	SPEAKER
MONTERREY, PRISCILA (COSTA RICA)	21ST AUG	12:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	CHAIR
MORALES CHACÓN, LILIA MARIA (CUBA)	21ST AUG	8:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
NAJM, IMAD M. (USA)	22ND AUG	13:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
NAJM, IMAD M. (USA)	22ND AUG	16:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
NAJM, IMAD M. (USA)	23RD AUG	10:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
NÚÑEZ OROZCO, LILIA (MEXICO)	20TH AUG	9:00	IBE	GRAN CANCÚN 4	SPEAKER
NÚÑEZ OROZCO, LILIA (MEXICO)	20TH AUG	15:30	IBE	GRAN CANCÚN 4	SPEAKER
NÚÑEZ OROZCO, LILIA (MEXICO)	20TH AUG	16:00	IBE	GRAN CANCÚN 4	CHAIR
NÚÑEZ OROZCO, LILIA (MEXICO)	21ST AUG	10:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	CHAIR

Name & Country	Date	Start time	Programme	Room	Role
NÚÑEZ OROZCO, LILIA (MEXICO)	22ND AUG	17:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
NÚÑEZ OROZCO, LILIA (MEXICO)	23RD AUG	10:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
ODDO, SILVIA (ARGENTINA)	22ND AUG	10:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
OJEDA, CONSUELO (PARAGUAY)	21ST AUG	17:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	CHAIR
OLAVE AGUIRRE, MAURICIO (COLOMBIA)	20TH AUG	12:00	IBE	GRAN CANCÚN 4	SPEAKER
OLAVE AGUIRRE, MAURICIO (COLOMBIA)	21ST AUG	8:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
OROZCO SUÁREZ, SANDRA (MEXICO)	20TH AUG	9:00	NEUROBIOLOGY	GRAN CANCÚN 2	CHAIR
OROZCO SUÁREZ, SANDRA (MEXICO)	20TH AUG	10:30	NEUROBIOLOGY	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
ORTIZ, JOSE G. (PUERTO RICO)	20TH AUG	9:00	NEUROBIOLOGY	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
PAGLIOLI, ELISEU (BRAZIL)	23RD AUG	10:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
PERUCCA, EMILIO (ITALY)	20TH AUG	16:00	NEUROBIOLOGY	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
PERUCCA, EMILIO (ITALY)	21ST AUG	17:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
PERUCCA, EMILIO (ITALY)	22ND AUG	16:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	CHAIR
PERUCCA, EMILIO (ITALY)	22ND AUG	16:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
PERUCCA, EMILIO (ITALY)	22ND AUG	19:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	CHAIR
PESANTEZ CUESTA, GALO BOLIVAR (ECUADOR)	20TH AUG	10:30	IBE	GRAN CANCÚN 4	SPEAKER
PESANTEZ CUESTA, GALO BOLIVAR (ECUADOR)	23RD AUG	8:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
PRINCICH, JUAN PABLO (ARGENTINA)	22ND AUG	8:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
QUIÑONES, GERARDO (MEXICO)	21ST AUG	8:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
QUIÑONES, GERARDO (MEXICO)	21ST AUG	10:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	CHAIR
QUIÑONES, GERARDO (MEXICO)	21ST AUG	13:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	CHAIR
RESÉNDIZ APARICIO, JUAN CARLOS (MEXICO)	22ND AUG	17:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	CHAIR
RESÉNDIZ APARICIO, JUAN CARLOS (MEXICO)	22ND AUG	17:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
REYES GARCIA, SELVIN ZACARIAS (BRAZIL)	21ST AUG	12:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
REYES, LUZ ELENA (MEXICO)	20TH AUG	14:30	IBE	GRAN CANCÚN 4	SPEAKER
REYES, LUZ ELENA (MEXICO)	22ND AUG	16:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER

IX LACE Cancún 2016

Name & Country	Date	Start time	Programme	Room	Role
RIOL LOZANO, JUAN MIGUEL (CUBA)	22ND AUG	12:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
RÍOS POHL, LORETO (CHILE)	20TH AUG	15:30	ALADE	GRAN CANCÚN 3	SPEAKER
ROCHA ARRIETA, LUISA LILIA (MEXICO)	20TH AUG	10:30	NEUROBIOLOGY	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
ROCHA ARRIETA, LUISA LILIA (MEXICO)	20TH AUG	16:00	NEUROBIOLOGY	GRAN CANCÚN 2	CHAIR
RUBIO, FRANCISCO (MEXICO)	21ST AUG	8:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	CHAIR
RUBIO, FRANCISCO (MEXICO)	21ST AUG	8:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
SAKAMOTO, AMÉRICO C. (BRAZIL)	22ND AUG	10:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
SAKAMOTO, AMÉRICO C. (BRAZIL)	22ND AUG	16:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
SANTOS VILORIA, DIÓGENES (DOMINICAN REPUBLIC)	21ST AUG	17:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
SCARAMELLI, ALEJANDRO (URUGUAY)	20TH AUG	13:30	ALADE	GRAN CANCÚN 3	CHAIR
SCARAMELLI, ALEJANDRO (URUGUAY)	20TH AUG	13:30	ALADE	GRAN CANCÚN 3	SPEAKER
SCULL, RENE (VENEZUELA)	21ST AUG	8:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	CHAIR
SENTIES, HORACIO (MEXICO)	22ND AUG	10:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
SERRATOSA, JOSE MA. (SPAIN)	22ND AUG	8:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	CHAIR
SERRATOSA, JOSE MA. (SPAIN)	22ND AUG	8:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
SFAELLO, IGNACIO (ARGENTINA)	22ND AUG	8:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
SHKUROVICH, PAUL (MEXICO)	21ST AUG	13:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
SHKUROVICH, PAUL (MEXICO)	22ND AUG	13:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	CHAIR
STOKES, HENRY (GUATEMALA)	20TH AUG	11:30	IBE	GRAN CANCÚN 4	SPEAKER
STOKES, HENRY (GUATEMALA)	23RD AUG	8:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	CHAIR
TALEVI, ALAN (ARGENTINA)	20TH AUG	14:00	NEUROBIOLOGY	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
TAVERA SALDAÑA, LINA MARCELA (MEXICO)	22ND AUG	12:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
URIBE SAN MARTÍN, REINALDO (CHILE)	21ST AUG	12:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	CHAIR
URIBE SAN MARTÍN, REINALDO (CHILE)	22ND AUG	10:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
URIBE SAN MARTÍN, REINALDO (CHILE)	23RD AUG	8:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER

IX LACE Cancún 2016

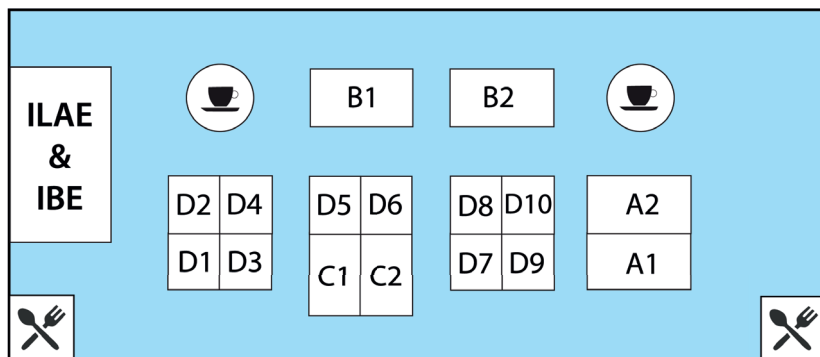
Name & Country	Date	Start time	Programme	Room	Role
VAN ITERSON, LORETTA (NETHERLANDS)	20TH AUG	15:00	IBE	GRAN CANCÚN 4	SPEAKER
VÁZQUEZ, MARTA (URUGUAY)	20TH AUG	14:00	NEUROBIOLOGY	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
VELASCO MONROY, ANA LUISA (MEXICO)	22ND AUG	12:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	CHAIR
VELASCO MONROY, ANA LUISA (MEXICO)	22ND AUG	13:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
VELASCO MONROY, ANA LUISA (MEXICO)	21ST AUG	17:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
VELASCO, FRANCISCO (MEXICO)	23RD AUG	10:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
VILLA RODRÍGUEZ, MIGUEL ÁNGEL (MEXICO)	22ND AUG	16:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
WIEBE, SAM (CANADA)	20TH AUG	19:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
WIEBE, SAM (CANADA)	21ST AUG	16:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
WIEBE, SAM (CANADA)	22ND AUG	16:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
WIEBE, SAM (CANADA)	23RD AUG	10:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	CHAIR
WIEBE, SAM (CANADA)	23RD AUG	10:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER
YACUBIAN, ELZA MÁRCIA (BRAZIL)	20TH AUG	9:00	ALADE	GRAN CANCÚN 3	CHAIR
YACUBIAN, ELZA MÁRCIA (BRAZIL)	20TH AUG	9:00	ALADE	GRAN CANCÚN 3	SPEAKER
YACUBIAN, ELZA MÁRCIA (BRAZIL)	22ND AUG	10:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	CHAIR
YACUBIAN, ELZA MÁRCIA (BRAZIL)	22ND AUG	10:30	CONGRESS	GRAN CANCÚN 2	SPEAKER
YASUDA, CLARISSA (BRAZIL)	20TH AUG	11:00	ALADE	GRAN CANCÚN 3	SPEAKER
ZANAO, TAMIRES (BRAZIL)	21ST AUG	12:00	CONGRESS	GRAN CANCÚN 3&4	SPEAKER

EXHIBITION INFORMATION

EXHIBITION OPENING HOURS

SUNDAY 21 st	MONDAY 22 nd	TUESDAY 23 rd
10:00 – 18:00	10:00 – 18:00	10:00 – 12:00

EXHIBITION FLOOR PLAN



EXHIBITION STANDS

EXHIBITOR	STAND NO.
ARMSTRONG	D9
ASOFARMA	C2
COMPUMEDICS	D5
LABORATORIOS PISA SA de CV	D6
LIVANOVA	D8
MAYO CLINIC	C1
MICROMED-DIXI-SPES-INTELIMED	A1
MOKSHA8	B1
NATUS NEUROLOGY INC.	D3
NEUROVIRTUAL	D7
NIHON KOHDEN	B2
NUTR-E-VOLUTION	D10
PROBIOMED S.A DE C.V.	A2
PSICOFARMA	D4
STENDHAL	D1 & D2

SPONSORS

The congress would like to thank the following companies for their support:

GOLD SPONSOR**SILVER SPONSORS****OTHER SPONSORS**

Gobierno del Estado de
Quintana Roo
2011 - 2016



These companies have provided funding towards the costs of the congress, but have had no input into or influence over the programme schedule or content.

Sponsoring companies' staff will be present at the congress and sponsoring companies may have exhibition stands promoting their products.

ABSTRACT BOOK

PLATFORM ABSTRACTS

001

Different Patterns of Epileptiform Activity in vitro are Generated in the Sclerotic Hippocampus from Patients with Drug-Resistant Temporal Lobe Epilepsy

Selvin Zacarias Reyes Garcia¹, Marco Tulio Medina², Elza Marcia Targas Yacubian¹, Brasil Esper Abrão Cavalheiro¹, ¹Universidade Federal de São Paulo, Brasil, ²Universidad Nacional Autonoma de Honduras, Honduras

Purpose: To assess the association between patterns of epileptiform activity (EA) and different regions of the hippocampal formation from patients with drug-resistant temporal lobe epilepsy (TLE) in vitro.

Method: This study was performed on surgically resected hippocampal tissue of 21 patients (31.6±12.1 years old) with drug-resistant TLE. Using in vitro electrophysiology technique, the extracellular field potentials were recorded in different regions of hippocampal formation (subiculum, CA1, CA2, CA3, CA4 and dentate gyrus). A total of 118 slices were studied. The epileptiform activity was induced with 10-12mM K⁺ solution.

Results: The following patterns of EA were observed: 1. Interictal-like activity (II) 49.1% of the slices; 2. Periodic Ictal spiking (PIS) in 19.5%; 3. Seizure-like events (SLE) 16.9%; 4. Spreading depression-like events (SD) in 4.2%; 5. Tonic seizure-like events (TS) in 0.8% and; 6. No activity in 9.3%. Different susceptibility among hippocampal regions were observed, the dentate gyrus (DG) was the most susceptible region to the induction of the EA (30.8%), followed by the subiculum (23.4%), CA4 (15.9%), CA1 (11.2%), CA3 and CA2 (both with 9.3%). It was possible to establish an association between the type of EA and the specific hippocampal subfield: DG with type SLE; CA3 and CA4 with type II; CA2 with type PIS. Neuronal density measurements of NeuN stained allowed stratify the type of hippocampal sclerosis: Type 1 (86%), Type 2 and 3 (7%) respectively.

Conclusion: We have shown that the regions of HF from patients with drug-resistant epilepsy that suffer several neuronal losses (CA1, CA3 and CA4) generate different patterns of EA.

002

Exploring the right hemisphere: A study on language and communication abilities in temporal lobe epilepsy patients

Carolina Lomlondjian, Prestupa^{1,2}, Verónica Terpiluk^{1,2}, Claudia P. Múnera^{1,2}, Patricia Solís^{1,2,3}, Silvia Kochen^{1,2,3}, ¹Epilepsy Center, Ramos Mejía Hospital, Buenos Aires, Argentina, ²Center for Clinical and Experimental Neuroscience: Epilepsy, Cognition and Behavior. Cell Biology and Neuroscience Institute (IBCN), School of Medicine, UBA - CONICET, Buenos Aires, Argentina, ³National Neuroscience and Neurosurgery Center, El Cruce Dr. Néstor Kirchner Hospital, Florencio Varela, Buenos Aires, Argentina.

Purpose: Most of previous language studies in temporal lobe epilepsy has focused on production and comprehension of single word and sentence level analysis, centered in the left hemisphere. Few is known about communication abilities and its potential lateralizing value in this population. The purpose of this

study was to investigate communication abilities in patients with right lateralized medial temporal lobe epilepsy (RTLE) by comparing their performance to that of patients with left TLE (LTLE).

Method: 80 pharmacoresistant TLE patients were evaluated: 40 with RTLE and 40 with LTLE. Subjects underwent a battery of tests that measure: naming, verbal fluency, verbal inhibition, logic-temporal sequencing, conversational discourse, comprehension and production of prosody and narrative discourse, comprehension of indirect speech acts and idiom expressions. Disease related variables and general neuropsychological were evaluated.

Results: The RTLE group presented deficits in conversational and narrative discourse, with a disintegrated speech, lack of categorization and misinterpretation of social meaning. RTLE also showed deficits in comprehension of prosody, indirect speech acts and idiom expressions. LTLE group otherwise, showed lower performance in logical temporal sequencing of stories and qualitative differences in naming abilities and verbal fluency.

Conclusion: RTLE patients showed communication deficits which are similar to been described in right hemisphere damaged patients due to other etiologies. These communication deficits demonstrated to have a lateralizing value and could guide cognitive stimulation programs. The role of right anterior temporal lobe structures in language and communication skills will be discussed.

003

High Frequency Oscillations Index for determination of the seizure onset zone and laterality of patients developing a cognitive task

Javier González Damián¹, Eduardo Saucedo Alvarado², Marysol Montes de Oca Basurto², Francisco Velasco Campos², Ana Luisa Velasco², ¹Universidad Nacional Autónoma de México, México ²Clínica de Epilepsia del Hospital General de México.

Purpose: To determine laterality and seizure onset zone of the electroencephalographic recordings obtained from resistant medial temporal lobe epilepsy patients while developing an emotion recognition task, using High frequency Oscillations (HFO).

Method: Retrospective, observational and analytic study that includes the electroencephalographic recordings of patients (n = 8) in surgical protocol from the Clínica de Epilepsia of Hospital General de México, between the years of 2014 - 2016. All records were obtained from patients developing an emotion recognition task. Detection of HFO's was done using the short time energy method. The frequency spectrum was calculated for each oscillation using the wavelet approximation. It was calculated the high frequency oscillations index (HFOI), the frequency and amplitude for each oscillation detected. The results were analyzed using descriptive statistics and one-way ANOVA.

Results: The number of HFO's is larger in the channels associated with the seizure onset zone ($p = 0.01$). The number of HFO's is significant different when compared between patients ($p = 0.05$). Average amplitude of HFO's was 100 mV. HFOI allow us to determine in 83% of the cases laterality and seizure onset zone as compared with the standard analysis.

Conclusion: HFOI could help to determine laterality and seizure onset zone in patients who develop a cognitive task. HFOI could help to reduce the electroencephalographic recording time of patients in surgical epilepsy protocol.



004

Relationship between Default Mode Network and neuropsychological evaluation in patients with Temporal Lobe Epilepsy and controls

Tamires Zanao¹, Tatila Martins Lopes¹, Rubens Mariano Junior¹, Brunno Machado de Campos¹, Clarissa Lin Yasuda¹, Fernando Cendes¹, ¹University of Campinas, Brazil

Purpose: This work consisted on an investigation of the dysfunction of Default Mode Network (DMN) during resting-state functional Magnetic Resonance Imaging and its relation to cognitive impairment in patients with Temporal Lobe Epilepsy (TLE): rightTLE, leftTLE, MRI-negative (MRINEG) and controls (CONT). The DMN is a functional connectivity network known by being active during introspective thoughts that might be related with superior cognition. Studies suggest that DMN has an uncommon activation in patients with TLE. Our objective is to investigate the relationship between the DMN and neuropsychological performance in TLE and controls.

Method: We scanned 69 controls, 42 rightTLE, 49 leftTLE, 31 MRINEG (3T scanner). A seed-based analysis was performed from the posterior cingulate cortex to identify the DMN. Images were pre-processed/analyzed on SPM12. Significance was determined at $p=0.001$. Patients and 41 controls underwent neuropsychological evaluation. We used SPSS22 for statistical analysis, with chi-square tests, while continuous variables were tested with GLM. We analyzed IQ, verbal, visual and delayed memory.

Results: A MANOVA with Bonferroni confirmed the superiority of controls, while MRINEG performed better than the other patients. For imaging, control group recruited more temporal lobe than other groups and MRINEG presented a similar pattern of activation as rightTLE. Patients recruited more structures not related with DMN.

Conclusion: Our data suggest that TLE disrupts the normal pattern of DMN, as we observed reduction of temporal lobe recruitment in patients. The absence of hippocampal atrophy (MRINEG) seems to yield a less prominent disruption in both functional connectivity and neuropsychological performance.

005

Increase expression of BDNF transcripts I and VI as well as CREB and GR in cortex of patients with Temporal Lobe Epilepsy

Gabriela Ariadna Martínez Levy¹, Martínez-Levy Gabriela Ariadna¹, Rocha Luisa², Alonso-Vanegas Mario Arturo³, Nani Andrés¹, Buentello-García Ricardo Massau³, Briones-Velasco Magdalena¹, Cruz-Fuentes Carlos Sabás¹, ¹Department of Genetics, National Institute of Psychiatry (INPRF), Mexico DF, Mexico, ²Department of Pharmacobiology, Center for Research and Advanced Studies, (CINVESTAV) Mexico City, Mexico, ³Neurosurgery Section, National Institute of Neurology and Neurosurgery (INNNSZ), Mexico City, Mexico.

Purpose: Analyze the expression of 4 BDNF transcripts (I, II, IV and VI), CREB and GR in cortex of TLE patients as well as autopsies.

Method: Cortex samples were obtained from patient with pharmacoresistant TLE at the INNN and from autopsies of individuals with a cause of death unrelated to a neurological disorder at the SEMEFO. Extraction of RNA was developed in order to evaluate the expression of the aforementioned transcripts by Real Time PCR. In order to identify differences between groups t test and ANOVAs were developed.

Results: We found an increment of BDNF transcripts I and VI as well as CREB and GR in cortex of patients with TLE. The expression of these transcripts was also affected by the use of different pharmacological



treatments like carbamazepine, valproic acid, lamotrigine and sertraline. The expression of these genes was not modified by age, gender nor resection laterality

Conclusion: The previously reported BDNF increment in cortex of TLE patients could be related to the increase expression of transcripts I and VI, but not II and IV. These changes could be related to the increase expression of CREB and GR observed in the present study. Interestingly, the expression of these genes seems to be affected by the use of different pharmacological treatments. Therefore animal model studies are necessary to evaluate in the differences observed here are related to epilepsy and/or the use of different drugs.

006

Risk Factors of Neuropsychological Deterioration in Temporal Lobe Epilepsy. Data from Pinar Del Rio and Havana Temporal Lobe Epilepsy Multicenter Study

Juan Miguel Riol Lozano¹, Odalys García Roque², Alejandro Oscar Hayes Rodríguez², José Nelet Rodríguez García³, Emilio Sao Téllez³, Ernesto Cruz Menor³, Marlen Cruz Menor³, Rene Andrade Machado⁴, Yaimi Gonzalez Mesa⁵, Lilian Chacón Morales⁶, Ana Lis de Paula⁷, Esperanza Barroso⁸, Clemente Trujillo⁹, Heidy Hernández Días¹⁰, ¹National Center of Postgraduate Study in Medicine, Neurology Department, Epilepsy and Video-EEG Unit Hermanos Ameijeiras Hospital, Havana, Cuba,

²Resident of Neurology, National Institute of Neurology and Neurosurgery, Havana, Cuba, ³Department of Clinical Neurology and Neurophysiology, Abel Santamaría University Hospital, Pinar Del Rio, Cuba,

⁴Epilepsy Section, National Institute of Neurology and Neurosurgery, Havana, Cuba,

⁵Department of Clinical Neurophysiology, Video-EEG Unit Hospital Hermanos Ameijeiras, Havana, Cuba,

⁶Department of Clinical Neurophysiology, Video-EEG Unit, International Center of Neurological Restauration, Havana, Cuba, ⁷Neuroradiology Section, Abel Santamaría University Hospital, Pinar Del Rio, Cuba, ⁸Neuroradiology Department, National Institute of Neurology and Neurosurgery, Havana, Cuba,

⁹Clinical Neuropsychology Department, National Institute of Neurology and Neurosurgery, Havana, Cuba,

¹⁰Clinical Neuropsychology Department, Hermanos Ameijeiras Hospital Havana, Cuba.

Purpose:Background: Epilepsy affects 1 to 2% of the whole population. Temporal Lobe Epilepsy (TLE) represents 65-70 % of all manifestations of the entity. Neuropsychological deterioration (ND) in TLE are frequent and have a multifactory origin. This research was aimed at identifying some risk factors related to ND in patients suffering from TLE.

Method: A prospective and descriptive study was carried out in 481 patients with TLE having a follow-up treatment at Abel Santamaría University Hospital and Hermanos Ameijeiras Hospital during January 2000-January 2016. A structured form to record information was applied which included demographic, clinical and paraclinical data as well as a complete neuropsychological assessment. Recorded information was stored in data-base for its further statistical analysis.

Results: Manifestations of neuropsychological deterioration were observed in 62.3 % of patients, temporal mesial sclerosis and disorders of cortical development were the most frequent etiologies. Multivariate analysis of the age of epilepsy onset, high frequency of seizures, structural lesion presence, poor response to initial pharmacological treatment, necessity of polytherapy, atrophy of the hippocampus measured by means of IMR and the presence of low focal activity in electroencephalogram were associated with a worse neuropsychological efficiency ($P < 0.01$). Disorders of verbal memory when the origin of seizures were located in left temporal lobe and visual-space function with the right temporal lobe were the most frequent ($P < 0.01$).

Conclusion: Definition of some risk factors related to neuropsychological deterioration in TLE can play a very important role in selecting the candidates to a pre-surgical evaluation for surgery in epilepsy

007

Application of the Pediatric Sleep Questionnaire (PSQ) for sleep disorders in children diagnosed with and without epilepsy in pediatric neurology practice

Lina Marcela Tavera Saldaña¹, Diana Angulo², ¹Universidad autonoma de mexico, mexico ²Universidad del Tolima, fundación conexión neurológica, Colombia.

Purpose: Describe and compare results after applying the PSQ scale in patients diagnosed with epilepsy and those without it.

Method: Descriptive study, applying the spanish version of PSQ to patients with epilepsy from 2 to 18 years old in Armenia and Ibagué (Colombia) and children without epilepsy.

Results: 48 children with epilepsy and 98 without epilepsy fulfilled PSQ, with a higher prevalence of sleep disorders (SD) in epilepsy patients compared to those without the diagnosis. We found higher frequency of: movement disorders of sleep (18,4% Vs 3.0% p: 0.001), diurnal hypersomnia in epilepsy (36.7% vs 16.3% p 0.006), positive results for insomnia (34,7% Vs 10.2% p: 0.0), irregular sleep schedules (61.2% vs 35.7% p 0.003), bed time delay (44.9% Vs 16.3% p: 0,0), night awakening (55.1% Vs 23.5% p: 0.0) and respiratory sleep disorders diagnosed with positive results in this item (34.69% vs 10.2% p: 0,0).

Conclusion: Prevalence of sleep disorders (SD) through PSQ is higher in population with epilepsy, with statistic significance, highlighting the importance of SD search and the possible validation of PSQ in Colombia for detection of this disorders in children.

008

Life impact of illness in drug-resistant epilepsy patients. A qualitative approach

Mercedes Sarudiansky¹, D'Alessio, Luciana², Korman, Guido Pablo¹, Scévola, Laura³, Kochen, Silvia⁴, ¹Centro Argentino de Etnología Americana - CONICET, Argentina, ²Centro de Epilepsia, Hospital Ramos Mejía, Instituto de Biología Celular y Neurociencias IBCN – CONICET, ³Hospital Ramos Mejía (Argentina), ⁴Centro de Epilepsia, Hospital Ramos Mejía, Hospital El Cruce Néstor Kirchner, Instituto de Biología Celular y Neurociencias IBCN - CONICET.

Purpose: Identify emerging categories concerning the life impact of illness of patients with drug-resistant epilepsy, taking into account social and cultural variables.

Method: A qualitative method using semistructured interviews –McGill Illness Narrative Interview Schedule- was chosen to gain an in-depth understanding of the perspectives of epilepsy life impact. 15 patients were interviewed. All of them were admitted in the VEEG-Unit at Ramos Mejía Hospital and El Cruce Hospital (Argentina). The interviews were transcribed Verbatim. Analysis involved open coding of the data using a process of constant comparison. The data were organized into themes by sorting codes according to relationships between them.

Results: We identified 28 categories, which were organized into 4 broad themes: Activities (eg "Limitations", "Projects"), self-perception (eg "Abandonment", "Disability"), external perception (eg "Responsibility", "Differentiation" "Cultural Identity") and coping (eg "Chronicity", "Time adjustment", "Positive impact").



IX LACE Cancún 2016



Conclusion: While most measures of health-related quality of life focus on the functionality of the patient, their narratives deal with broader issues, including aspects concerning their membership to communities, changes in daily life and the perception of themselves. Emic perspectives on the life impact of illness allow a better understanding of the point of view of the patient with epilepsy, and generate more comprehensive models of care, with the inclusion of social and cultural variables.



**POSTERS ON DISPLAY****ACCEPTANCE OF PEOPLE WITH EPILEPSY**

- p009** **Myths, perceptions and knowledge about epilepsy in the city of La Paz – Bolivia.**
Juan Carlos DURAN (BOLIVIA)
- p010** **Mandala of Emotion increases self awareness of feelings**
Gabriela SALIM SPAGNOL (BRASIL)
- p011** **Pseudoseizures prevalence in patients with video telemetry record in the Colombian foundation epilepsy center FIRE . January 2015 - January 2016**
Giancarlos CONDE CARDONA (COLOMBIA)
- p012** **Quantification of stigma perception in patients with epilepsy of the national institute of neurology and neurosurgery "manuel velasco suárez"**
Rossmery ESPINOSA (MÉXICO)
- p013** **Sport Program: Sport in Purple**
Norma Patricia HERNÁNDEZ VANEGAS (MÉXICO)
- p014** **Translation, cultural adaptation and validation of the Quality of Life Questionnaire in Epilepsy (QOLIE-89) for the Portuguese population.**
Claudia SANTOS (PORTUGAL)
- p015** **Clinical, electroencephalographic and imaging features of recent onset epilepsy in the elderly treated at the National Institute of Neurological Sciences during the period 2007-2012**
Rafael Rony SOVERO FLORES (LIMA)

ANTIEPILEPTIC DRUGS

- p016** **Efficacy and safety of adjunctive lacosamide in the treatment of partial-onset seizures in Hispanic/Latino adults: post-hoc analysis of pooled double-blind, placebo-controlled trials**
Arturo BENITEZ (BRAZIL)
- p017** **Retention rate and tolerability during cross-titration from a sodium channel blocker to lacosamide in Hispanic/Latino patients with partial-onset seizures on a stable dose regimen of levetiracetam.**
Sergio CORDOVA (MEXICO)
- p018** **Topiramate disrupts Graph theory properties in migraine patients and TLE**
Rubens MARIANO JUNIOR (BRAZIL)
- p019** **Conversion to lacosamide monotherapy in the treatment of partial-onset seizures in Hispanic/Latino adults: post-hoc analysis of a historical-controlled, multicenter, double-blind study.**
Luis Carlos MAYOR (COLOMBIA)





- p020** **Lacosamide as adjunct therapy in children with refractory epilepsy.**
Eneida PORRAS KATTZ (MÉXICO)
- p021** **Neuroprotective effect of polysaccharides of *Ganoderma lucidum* in a model of epilepsy induced by kainic acid in male rats**
Ivan B. CAMPA-DEGANTE (MÉXICO)
- p022** **Seizure freedom with traditional and new antiepileptic drugs: experience in a tertiary hospital**
Nancy Esmeralda CASTRO VELOZ (MEXICO)
- p023** **Virtual screening applied to the search for new antiepileptic drugs active in the 6 Hz seizure model.**
Sofia GOICOECHEA (ARGENTINA)
- p024** **Active pharmacovigilance of two brands of phenytoin and correlation of cyp2c9, cyp2c19 and epoxide hydrolase polymorphisms with its pharmacokinetics**
Natalia GUEVARA (URUGUAY)
- p025** **Evaluating barriers to antiepileptic drugs access for people with epilepsy in Ecuador.**
Jaime LUNA (ECUADOR)
- p026** **Circumstances of occurrence of severe ataxia with encephalopathy in patients in treatment with phenytoin.**
Darío RAMÍREZ (CHILE)
- p027** **Epilepsy association of patient monitoring immunosuppressed epileptics treated with antiepileptic drugs frontline, hospital and hospital maternal child bolivian holandes**
Edna Catherine SERRANO ARANCIBIA (BOLIVIA)
- p028** **Anticonvulsant effects of propylparaben and sodium cyclamate in a model of PTZ-induced seizure in zebrafish**
Alan TALEVI (ARGENTINA)
- p029** **Evaluation of the treatment gap of epilepsy in adults, Systematic Review**
Lysien Ivania ZAMBRANO (BRASIL)

BASIC SCIENCE

- p030** **Kallikreins 6 and 8 are involved in the Temporal Lobe Epilepsy (TLE)**
Priscila SANTOS RODRIGUES SIMÕES (BRASIL)
- p031** **Evaluation of the Anti-Kindling Effect of Allopregnanolone Alone and in Combination with Sodium Valporate in Pentylenetetrazole Induced Kindling Model in Rats**
Amitava CHAKRABARTI (INDIA)
- p032** **Epilepsy in toll-like receptor 3, 7, 9- deficient mice**
Jessica CORDERO (MÉXICO)





- p033** **Development and experimental validation of a computational model ensemble to assist the search for new drugs for the treatment of refractory epilepsy**
Melisa GANTNER (ARGENTINA)
- p034** **Pilocarpine-injected rats which did not develop status epilepticus do not present behavioral and morphological alterations throughout adult life**
Glauber MENEZES LOPIM (BRASIL)
- p035** **Temporal Lobe Epilepsy and treatments with AEDs modify the expression of the Transcription Factor REST/NRSF in patients**
Victor NAVARRETE MODESTO (MÉXICO)
- p036** **Contributions of the Wistar Audiogenic Rat (WAR) strain to epileptology and its potential as a model for associated comorbidities**
Eduardo UMEOKA (BRAZIL)
- p037** **Neuroprotective effects of Aristotelia chilensis (Maqui berry) extract and dapsone on neonatal status epilepticus model induced by kainic acid**
Luis Angel BAUTISTA OROZCO (MÉXICO)
- p038** **Anticonvulsant and neuroprotective effects of scammonin 1 and tyrianthin C isolated from Ipomoea tyrianthina root**
José Manuel CASTRO GARCÍA (MÉXICO)
- p039** **Alteration in functional coupling to G-protein metabotropic glutamate receptor in patients with temporal lobe epilepsy**
Manola CUELLAR HERRERA (MÉXICO)
- p040** **Glycyrrhizin ameliorates oxidative stress and inflammation in hippocampus and olfactory bulb in lithium/pilocarpine-induced status epilepticus in rats.**
Susana GONZÁLEZ-REYES (MÉXICO)
- p041** **Fractal analysis the hippocampal formation on MRI of healthy subjects**
Guillermo Axayacalt GUTIERREZ ACEVES (MÉXICO)
- p042** **Evaluation of quercetin in a oxidative stress biochemical marker in different brain areas with status epilepticus-induced by kainic acid in rats. By Ana Paulina Gutiérrez-Alejandre, Liliana Carmona-Aparicio, Natalia Hernández-Velasco, Omar Narváez-Delgado, Monserrat Fuentes-Mejía, Edith Bello-Robles, Guillermo Delgado-Lamas, Diana Leticia Pérez-Lozano, Karina Martínez-Ponce, Hortencia Montesinos-Correa, Liliana Rivera-Espinosa, Leticia Granados-Rojas, Noemí Cárdenas-Rodríguez, Matilde Ruiz-García, Elvia Coballase-Urrutía.**
Ana Paulina GUTIÉRREZ-ALEJANDRE (MÉXICO)
- p043** **Role of lipoperoxidation on the anticonvulsant effect of methanolic extract of Heterotheca inuloides in generalized convulsive crisis induced by kainic acid (KA)**
Natalia HERNÁNDEZ-VELASCO (MÉXICO)





- p044 Expression of KCC2 immunoreactive cells in tissue of pediatric patients with chronic medically intractable epilepsy.**
Tarsila Elizabeth JUÁREZ ZEPEDA (MÉXICO)
- p045 Mitochondrial encephalopathy, lactic acidosis and stroke type (MELAS) episodes: a case report**
Georgina José MEJÍA DEL CASTILLO (MÉXICO)
- p046 Association of SV2A expression and treatment response with Levetiracetam in animal model of temporal lobe epilepsy**
Julieta G. MENDOZA TORREBLANCA (MÉXICO)
- p047 Potential neuroprotective compounds produced in cell suspension cultures of *Waltheria americana* Linn.**
Jorge Humberto MUNDO ARIZA (MÉXICO)
- p048 Evaluation of *Heterotheca inuloides* acetonic extract effect in the lipoperoxidation in rat brain with seizures induced by kainic acid. By Omar Narváez-Delgado, Liliana Carmona-Aparicio, Ana Paulina Gutiérrez-Alejandre, Natalia Hernández-Velasco, Monserrat Fuentes-Mejía, Edith Bello-Robles, Guillermo Delgado-Lamas, Diana Leticia Pérez-Lozano, Karina Martínez-Ponce, Hortencia Montesinos-Correa, Liliana Rivera-Espinosa, Leticia Granados-Rojas, Noemí Cárdenas-Rodríguez, Matilde Ruiz-García, Elvia Coballase-Urrutía.**
Omar NARVÁEZ-DELGADO (MÉXICO)
- p049 The Neotropical rodent *Proechimys*: Not only resistant to epileptogenesis but also less vulnerable to event, the ischemic brain damage.**
Nancy Nohemi ORTIZ VILLATORO (BRASIL)
- p050 The anti-epileptic effects of caloric restriction are due to inhibition of the mTOR signaling cascade.**
Bryan Víctor PHILLIPS FARFÁN (MÉXICO)
- p051 Propylparaben reduces seizure-induced neuronal damage and excitability in hippocampus of rat: correlation with glutamate release**
César Emmanuel SANTANA-GÓMEZ (MÉXICO)
- p052 Sexual dimorphism in susceptibility to seizures induced by 4-aminopyridine and in anticonvulsant activity of bumetanide during the neonatal period.**
Monica E. UREÑA-GUERRERO (MÉXICO)
- p053 Status epilepticus induced by pentylenetetrazol and lithium-pilocarpine increases cell proliferation in the developing rat cerebellum**
Eliseo VELAZCO (MÉXICO)
- p054 New anticonvulsant compounds with carbonic anhydrase inhibition**
María Luisa VILLALBA (ARGENTINA)





- p055** **Effect of growth hormone on status epilepticus induced by lithium-pilocarpine in adult rats**
Isaac ZAMORA BELLO (MÉXICO)
- p056** **Hippocampal bethanechol injection induces chronic epilepsy in wistar rats**
Jose Claudio DA SILVA (BRASIL)

CLASSIFICATION

- p057** **Post-traumatic epilepsy (PTE): Clinical features and associated risk factors**
Koni Katerin MEJÍA ROJAS (PERÚ)

COGNITION

- p058** **Effects of Parahippocampal Deep Brain Stimulation (PPBS) in the memory of patient with temporal lobe epilepsy.**
Hector BECERRIL MONTES (MÉXICO)
- p059** **Integral evaluation of consciousness during epileptic seizures**
Nuria CAMPORA (ARGENTINA)
- p060** **Academic achievement of 79 pediatric patients at the National Institute of Pediatrics**
Liliana CARMONA-APARICIO (MÉXICO)
- p061** **Short test of nonverbal memory for use in neurological practice in fieldwork.**
Myriam Gricelda DE LA CRUZ PUEBLA (CUBA)
- p062** **Cognitive Neurorehabilitation of memory in patients with anterior temporal lobectomy: Effectiveness of an intervention of 5 stages in epilepsy.**
Diego Alberto MANJARREZ GARDUÑO (MÉXICO)
- p063** **Fear emotion recognition: Impairment in right temporal lobe epilepsy.**
Marysol MONTES DE OCA BASURTO (MEXICO)
- p064** **Ejecutive function performance in children with frontal epilepsy**
Andres RESTREPO CARMONA (COLOMBIA)
- p065** **Intra-individual Patterns in a Story Learning and Retelling Test during the “acute phase” of atypical Landau-Kleffner syndrome with spike waves indexes (SWI) 55 – 85%: a case series with above average initial recall.**
Loretta VAN ITERSSEN (NETHERLANDS)

COMORBIDITY

- p066** **Impact of comorbidities on the clinical outcome of epilepsy of idiopathic origin**
Luis E. AGUIRRE FERNÁNDEZ (ECUADOR)
- p067** **Psychiatric disorders associated to the epilepsy.**
Juan Enrique BENDER DEL BUSTO (CUBA)





- p068 Sleep quality assessment in patients with epilepsy who attend to the Epilepsy and Functional Neurosurgery Humana Center**
Walter Rodrigo DUARTE CELADA (GUATEMALA)
- p069 Major clinical features in pediatric patients with epilepsy non syndromic the National Institute of Pediatrics: Psychiatric Comorbidities**
Diana Leticia PÉREZ-LOZANO (MÉXICO)
- p070 Epilepsy associated with anti-N-methyl-D-aspartate receptor**
Ramiro ROSAS GUTIÉRREZ (MÉXICO)
- p071 Mortality in patients with refractory temporal lobe epilepsy at a tertiary center in Cuba.**
Aisel SANTOS SANTOS (CUBA)
- p072 Risk of suicide in patients with refractory focal epilepsy, the effect of dysphoric affective disorder somatoform and perception of quality of life.**
Miguel Amilcar SOSA DUBÓN (EL SALVADOR.)
- p073 Association between Interictal Depression and seizure frequency in patients with epilepsy. Hospital Guillermo Almenara Irigoyen -ESSALUD, 2014-2015.**
Juan Enrique TORO PÉREZ (PERÚ)
- p074 English versin not available**
Alejandra CALDERON (MEXICO)

DIAGNOSTICS (EEG / NEUROIMAGING)

- p075 Olfactory deficit in mesial temporal lobe epilepsy patients determined by functional magnetic resonance imaging and olfactory tests**
Naomi AGUILAR MARTÍNEZ (MÉXICO)
- p076 Experiential auras in patients with temporal lobe epilepsy**
Vanessa BENJUMEA-CUARTAS (ARGENTINA)
- p077 Quality measures in Electroencephalogram interpretation in Latin-America: are we there yet?**
Rodolfo Cesar CALLEJAS ROJAS (MEXICO)
- p078 Our experience working in the Video EEG Unit Hospital El Cruce, Néstor Kirchner**
Brenda GIAGANTE (ARGENTINA)
- p079 Difference between the thickness of the corpus callosum in patients with epilepsy associated with mesial temporal sclerosis and patients with psychogenic non-epileptic seizures**
Victor Hugo GOMEZ-ARIAS (MÉXICO)
- p080 Pseudoseizures prevalence in patients with video telemetry record in the Colombian foundation epilepsy center FIRE . January 2015 - January 2016**
Eva Maria LOPEZ CORONEL (COLOMBIA)





- p081 Characteristic of video electroencephalography of progressive myoclonic epilepsy**
Victor PELLA CRUZADO (MEXICO)
- p082 Metabolic alterations and inflammatory mediators in mesial Temporal Lobe Epilepsy: a preliminary study.**
Luciana RAMALHO PIMENTEL-SILVA (BRASIL)
- p083 Clinical aspects of heterotopias and factors associated with drug resistant epilepsy in adults: the largest series of cases in latin america**
Juliana VARGAS-OSORIO (MEXICO)
- p084 EEG Database Analysis in Chilean Population of the Red-Salud UC-CHRISTUS**
Guillermo VIDAL (CHILE)
- p085 Extreme delta brush: an electroencephalographic marker for anti-nmda receptor autoimmune encephalitis**
Cristina Ines VITA (ARGENTINA)
- p086 Refractory Epilepsy by Calcified Neurocysticercosis: A Case Report in Absence of Hippocampal Sclerosis.**
Willy ZAPATA - LUYO (PERÚ)
- p087 Sensitivity of Prolonged EEG in Patients with Suspected Epilepsy at The National Institute of Neurological Sciences (NINS). Lima – Peru.**
Willy ZAPATA - LUYO (PERÚ)
- p088 Electroencephalography and epilepsy: Present and Future in Primary Care Epilepsy**
Silvia ABENTE (PARAGUAY)
- p089 Adaptive Novelty Seizure Onset Detector for the Epilepsy Monitoring Unit**
Daniel EHRENS GOMEZ PEDROZO (USA)
- p090 Clinical characterization of patients with parahippocampal region epilepsy**
Juan HIGGIE (URUGUAY)
- p091 Disorders of Autoregulation of Cerebral Blood Flow in Patients with Epilepsy**
Luliia LAKUBENKO (UKRAINE)
- p092 Focal Epileptogenic Lesions in Adult Epilepsy Patients with Generalized Epileptiform Discharges**
Dong Wook KIM (SOUTH KOREA)
- p093 Association between acute post traumatic epilepsy and type of cerebral ischaemia**
Dewa Pakshage Chula Kanishka Ananda LAL (SRI LANKA)
- p094 Absence epilepsy with perioral myoclonus: Case report**
Fabio Henrique LIMONTE (BRAZIL)





- p095 Pathological findings in epilepsy inpatients cerebral MRIs who required vEEG recording**
Gabriela MOLINA (COLOMBIA)
- p096 Refractory seizures in generalized epilepsy: clinical and imaging features**
Marina Sconzo POLYDORO (BRAZIL)
- p097 Structural DTI connectivity in patients with epilepsy and Focal Cortical Dysplasia (FCD)**
Juan Pablo PRINCICH (ARGENTINA)
- p098 Melatonin in sedation induction for Electroencephalogram in Children**
Andrea REY (URUGUAY)
- p099 Using High Frequency Oscillations detected from intracranial EEG, obtained with subdural grids**
Pablo SAUCEDO-ALVARADO (MEXICO)
- p100 Displacement of motor function in congenital or early postnatal cerebral lesions: a functional magnetic resonance imaging study**
Peter STOETER (REPÚBLICA DOMINICANA)
- p101 White Matter, Subcortical and Cognitive changes in Temporal Lobe Epilepsy with and without mesial temporal sclerosis.**
Raúl RODRÍGUEZ CRUCES (MEXICO D.F.)
- p102 Prevalence of Autoimmune Disorders in patients with Epilepsy**
Reinaldo URIBE (CHILE)

NEUROPEDIATRICS

- p103 Hospitalization for febrile seizures: Factors affecting assessment and management**
Lucila ANDRADE (CHILE)
- p104 Mental development of infants at corrected age of 24 months at high risk of impaired development and epilepsy attributed to peri-natal insults discharged from Neonatal Intensive Care Unit (NICU)**
Jesús Edgar BARRERA RESÉNDIZ (MÉXICO)
- p105 Experience in the treatment of seizures in children with lymphoblastic acute leukemia patients**
Diana BENITEZ (COLOMBIA)
- p106 Descriptive analysis of 14 patients with Dravet and Dravet-like syndrome and scn1a gene mutation**
Macarena BERTRAN (CHILE)
- p107 "Clinical-electroencephalographic and therapeutic profile of lennox gastaut syndrome patients, treated in epilepsy clinic of the institute national of pediatrics"**
Jazmín Amelia CASTELLANOS CAMBRON (MÉXICO)





- p108 Prevalence, type of seizure and age of presentation of epilepsy in children with cerebral palsy.**
Emilio CORNEJO ESCATELL (MÉXICO)
- p109 Characterization of a colombian population with Myoclonic Astatic Epilepsy: clinical course and prognostic factors**
Carlos Mario ECHEVERRÍA PALACIO (COLOMBIA)
- p110 Lacosamide efficacy as add-on therapy in pediatric patients with refractory Lennox-Gastaut syndrome**
Juan Carlos GARCÍA (MÉXICO)
- p111 Frequency of drug resistant epilepsy in a tertiary service of Child Neurology**
Nicolás GARÓFALO GÓMEZ (CUBA)
- p112 A descriptive study of childhood epilepsy in a tertiary health service.**
Erika GUARTAZACA (ECUADOR)
- p113 Differences in attention and memory in Mexican patients from 6 to 12 years old with Temporal Lobe Epilepsy with and without interictal epileptiform activity registered by EEG**
Rosana HUERTA ALBARRAN (MÉXICO)
- p114 Determination of allelic variants in exon 26 of the gene SCN1A and its relationship with refractory epilepsy and Dravet syndrome in patients of Western Mexico**
Ramon Ernesto JIMENEZ ARREDONDO (MEXICO)
- p115 Electrical Status Epilepticus during Slow-Wave Sleep in a cohort from Chilean patients.**
María Jose KRAKOWIAK (CHILE)
- p116 Atypical Evolution of benign childhood epilepsy with centrotemporal spikes.**
Jorge LEÓN ALDANA (GUATEMALA)
- p117 Quality of life in patients with West Syndrome in Santiago de Cuba Pediatric Hospital.**
Gelsy NARANJO (CUBA)
- p118 Use cannabidiol in patients with refractory epilepsy**
Gabriela PESÁNTEZ RÍOS (ECUADOR)
- p119 West Syndrome. Clinical features, therapeutics, outcome and prognosis.**
Ernesto PORTUONDO BARBARROSA (CUBA)
- p120 HIHARS (Hyperventilation-induced High-Amplitude Rythmic slowing with Altered Awareness). A differential diagnosis with Absence Epilepsy and Attention-deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). Experience in Ecuador.**
Bolívar QUITO-BETANCOURT (ECUADOR)





- p121** Serum levels of interleukins (IL-1 β , IL-6, IL-10 and TNF- α) in pediatric patients with epilepsy drug-resistant and controlled epilepsy.
Monica Paulina RANGEL RAMÍREZ (MÉXICO)
- p122** Jeavons Syndroms 7 Case, Characterization
Claudia RIFFO (CHILE)
- p123** Characterization of children with Ketogenic Diet (KD) as a treatment for refractory epilepsy (RE) in Valle del Cauca and Cauca, Colombia.
Christian Andres ROJAS CERON (COLOMBIA)
- p124** Clinical and therapeutic characteristics of West Syndrome in patients treated in Guillermo Almenara Irigoyen Hospital in Lima – Peru
Alfredo Antonio TORI MURGUEYTIO (PERÚ)
- p125** Epilepsy secondary to mesial temporal sclerosis
Ma. Francisca TRISTÁN-AGUNDIS (MÉXICO)
- p126** West syndrome: case reports, epidemiology and evolution at the National Institute Pediatrics in México
Rodrigo VARGAS (MEXICO)
- p127** Epilepsy in Rett Syndrome. 60 patients serie.
Rossela VEGA (MÉXICO)
- p128** Current overview of epilepsy in patients with tuberous sclerosis complex in Children's Hospital of Mexico Federico Gomez
Rebeca CHOPERENA (MEXICO)
- p129** Role of K⁺ ion channel pathology / KCNJ10 gene polymorphisms in childhood epilepsy
Alper DAI (TURKEY)
- p130** Sibling Variability in Clinical Course of Non-ketotic Hyperglycinemia (NKH)
Thomas GELLER (USA)
- p131** Intellectual performance and behavioral status in patients with refractory epilepsy on add-on ketogenic diet therapy.
Blair ORTIZ (COLOMBIA)
- p132** Case report: PLEDs (periodic epileptiform discharges lateralized) in encephalitis by Herpesvirus 7
Susan SAMALVIDES (PERU)
- p133** Frequency of epilepsy drug resistant in a tertiary neuropsychiatrics
Maria Martha UNAUCHO PILALUMBO (CUBA)



PHYSICAL ACTIVITY OF THE TASK FORCE ON SPORTS AND EPILEPSY

- p134** **Physical activity impacts quality of life in temporal lobe epilepsy**
Nathalia VOLPATO (BRAZIL)

PSYCHIATRY

- p135** **Frequency and factors associated with depression in patients with epilepsy treated at outpatient clinic at the National Institute of Neurological Sciences in Lima, Perú. 2015**
Elizabeth CANDIA RIVERA (PERÚ)
- p136** **"Emotional recognition in patients with resistant temporal lobe epilepsy with and without psychiatric comorbidity. A comparative study".**
Monica Lorena FERNANDEZ LIMA (ARGENTINA)
- p137** **To what extent depressive mood influence on quality of life of people with resistant epilepsy in Argentina**
Laura SCEVOLA (ARGENTINA)

SELECTION OF ANTI-EPILEPTIC DRUGS

- p138** **Lacosamide as a new therapeutic option in status epilepticus**
Diana DIAZ-CORTÉS (COLOMBIA)
- p139** **Utility of clonazepam add-on therapy in patients with refractory epilepsy**
Edil Lizandro ESCOBAR MENDOZA (BOLIVIA)
- p140** **Prescription of Anti epileptic Drugs in the west region in Guatemala**
Hugo GÁLVEZ (GUATEMALA)
- p141** **Evaluation of therapeutic failure in the League Central Antiepileptic Foundation Epilepsy (LICCE) in the city of Bogota D.C.**
Blanca Doris RODRIGUEZ CLAVIJO (COLOMBIA)

SOCIAL ASPECTS

- p142** **The epilepsy in Aruba: an epidemiological study**
Carla DI CAUDO (ARUBA)
- p143** **Information on the epidemiology of epilepsy in Peru**
Julio ESPINOZA JIMÉNEZ (PERU)
- p144** **Ataxic Complication by Phenytoin in Sturge – Weber Syndrome: A Case Report of Medical Treatment Gap**
Willy ZAPATA - LUYO (PERÚ)
- p145** **Living with epilepsy**
Alex FLOREZ (COLOMBIA)



- p146 Breaking bad: epilepsiathe power of science communication to stand up for epilepsy**
Patricia TAMBOURGI (BRAZIL)
- p147 An Overview of Epileptic Children with Cerebral Palsy in Nepal**
Ritesh THAPA (NEPAL)
- p148 "Resiliencia" model of occupational therapy and multidisciplinary care for people with epilepsy and disability through a centre of Integral Development.**
Luz Elena REYES CALDERÓN (MÉXICO)

STATUS EPILEPTICUS

- p149 Management of pediatric status epilepticus with intravenous phenytoin the emergency department of Hospital Carlos van Buren Valparaiso.**
Lucila ANDRADE (CHILE)
- p150 Lipoperoxidation are involved in anticonvulsivant effect of the ethyl acetate and methanolic extracts of Tilia americana var. mexicana in rats with status epilepticus-kainic acid induced.**
Liliana CARMONA-APARICIO (MÉXICO)
- p151 Is tyrosine phosphorylation a process associated to vulnerability or resistance to status epilepticus? A phosphoproteomic study**
Eduardo FERREIRA DE CASTRO NETO (BRASIL)
- p152 Recurrent status epilepticus: clinical, demographic and prognostic characteristics and predictable variables.**
Agustina FURNARI (ARGENTINA)
- p153 New onset refractory status epilepticus (NORSE). Case series in a third level hospital.**
Sebastian GUTIERREZ (MEXICO)
- p154 Hypermetabolism of the basal ganglia in the super-refractory status epilepticus**
Sandra JARRIN (ECUADOR)
- p155 Clinical and electroencephalographic behavior of non convulsive status epilepticus in a tertiary care level hospital of Mexico city**
Julio José MACÍAS GALLARDO (MÉXICO)
- p156 ¿How do we do it? ? Approach to the use of metabolic therapies in the treatment of super refractory status epilepticus (SRSE), recommendations from The METRE group**
Juan D. ROA (COLOMBIA)
- p157 Prediction of mortality and functional outcome de status epilepticus: useful emse a stess in a tertiary hospital**
Alberto SANCHEZ SOLANO (MEXICO)





- p158** **Lipoperoxidation are involved in anticonvulsivant effect of ethyl acetate extract of *Tilia americana* var. *mexicana* in rats with status epilepticus-kainic acid induced.**
Vicente SÁNCHEZ-VALLE (MÉXICO)
- p159** **Hyponatremia in status epilepticus refractory to treatment in Hospital emergency service**
Daniel Alcides Carrion
Omar WINCHONLONG (PERU)
- p160** **Gender Differences in Neuronal Vulnerability to Status Epilepticus**
Alberto JUAREZ (UNITED STATES OF AMERICA)
- p161** **Immunotherapy in New Onset Refractory Status Epilepticus-NORSE**
Reinaldo URIBE (CHILE)
- p162** **Mortality status epilepticus in a third level center in mexico**
Daniel RUBIO ORDOÑEZ (MEXICO)
- p163** **Epilepsy in Primary Care: a pilot experience of online education in Latin America.**
Jaime CARRIZOSA (COLOMBIA)

SURGERY

- p164** **Prognostic factors and postsurgical outcome in patients with refractory temporal lobe epilepsy.**
Karen ALÍ GRAVE DE PERALTA (CUBA)
- p165** **Are the ictal onset patterns related to the underlying pathology and prognosis**
Rene ANDRADE MACHADO (COLOMBIA)
- p166** **Cortical distribution of calbindin gabaergic interneurons in temporal lobe epileptic patients under epileptic surgery intervention**
Andres ACUÑA (ARGENTINA)
- p167** **2 and 5 years Follow-up of patients undergoing callosotomy in a health institution in Mexico**
Luis Daniel BERNAL CONDE (MÉXICO)
- p168** **Case Report of the two first epilepsy surgeries in Santa Cruz, Bolivia**
Walter Mario CAMARGO VILLARREAL (BOLIVIA)
- p169** **Efficacy of preoperative neuroimaging assessment and its impact on postoperative outcome in epilepsy surgery.**
Roberto DÍAZ PEREGRINO (MÉXICO)
- p170** **EXPERIENCE IN EPILEPSY SURGERY, FUNDACIÓN CARDIOVASCULAR OF COLOMBIA: SERIE CASES.**
Ivan Dario FREIRE CARLIER (COLOMBIA)





- p171 Epilepsy surgery in the San Juan de Dios Hospital, Guatemala**
Victor Gustavo GARCIA BAUTISTA (GUATEMALA)
- p172 Epilepsy surgery in an epilepsy center in Venezuela. Six years of experience**
Rosaly GONZÁLEZ ZERPA (VENEZUELA)
- p173 Refractory epilepsy and mesial temporal sclerosis associated with neurocysticercosis**
Edith Natalia HERNANDEZ SEGURA (MEXICO)
- p174 Ultrasound intraoperative complement to the electrocorticography as useful guide for localizing of different lesions generating refractory epilepsy**
Angelica LIZCANO (COLOMBIA)
- p175 Hemisferectomy funcional(HF) : Alternative surgery in refractory epilepsy in children**
Maria Francisca LOPEZ (CHILE)
- p176 Seizure outcome of 36 patients after cortical and selective epilepsy surgery for Hippocampal Sclerosis: a single center experience.**
Adrián MARTÍNEZ (MÉXICO)
- p177 Costs and clinical outcomes of epilepsy surgery in focal temporal lobe epilepsy at the National Institute of Neurology and Neurosurgery**
Julio MORENO (COLOMBIA)
- p178 Vagus nerve stimulation in pediatric patients with refractory epilepsy of unusual etiology**
Gabriela REYES VALENZUELA (ARGENTINA)
- p179 Electric subdural stimulation as an alternative in the treatment of partial epilepsy continuous**
Nora Luz ROJAS VALERO (MÉXICO)
- p180 BURNED-OUT HIPPOCAMPUS SYNDROME MYTH OR REALITY; FORAMEN OVAL ELECTRODES FORGOTTEN OR EXISTING**
Nhora Patricia RUIZ ALFONZO (COLOMBIA)
- p181 Clinical course of pediatric patients with refractory epilepsy after callosotomy**
Viviana VENEGAS (CHILE)
- p182 Postsurgical outcomes in temporal lobe epilepsy without ictal recording: experience in a tertiary hospital in Latin America**
Lyda Viviana VILLAMIL OSORIO (MEXICO)
- p183 Experience in the process of nursing care in patients under epilepsy surgery in a third level institution. Descriptive study**
Montserrat CASTELAN FLORES (MEXICO D.F.)
- p184 VAGUS NERVE STIMULATION: Treatment of 158 pediatric patients with a long-term follow-up**
Santiago FLESLER (ARGENTINA)



- p185** **Neuronal behaviour during delayed responses to single pulse electrical stimulation in subjects with epilepsy**
Diego JIMENEZ-JIMENEZ (UNITED KINGDOM)
- p186** **Predicting surgical outcome: applicability of the seizure freedom score.**
Rodrigo MORAGUES (URUGUAY)
- p187** **Refractory epilepsy economic impact in a public hospital in Argentina.**
Nahuel PEREIRA DE SILVA (ARGENTINA)
- p188** **Anterior thalamic dbs and lesions –two options for patients with intractable seizures the understanding of crucial role of anterior thalamic nuclei (ANT) in the process of seizures propagation led to increasing interest to surgical interventions in this particular area. The ANT DBS demonstrated 69% median reduction in seizure frequency at 5 years. Modeling of ANT lesions in animals also showed the high efficacy in seizures prevention. However, the bilateral radiofrequency anterior nucleothalamotomy in human have not been described before. We describe the results of bilateral ANT DBS and ANT radiofrequency lesioning to validate their efficiency and safety for controlling of intractable epilepsy**
Andrey SITNIKOV (РОССИЯ)
- p189** **Patient rehabilitation after temporal lobe epilepsy surgery: current state of the social reinsertion in mexico**
Salvador VERGARA (MÉXICO)
- p190** **FAMILY TEMPORAL LOBE EPILEPSY ASSOCIATED to DISPLASIA FOCAL CORTICAL: Case report of two brothers treated with temporal lobectomy.**
Juan Carlos LARA GIRÓN (GUATEMALA)

WOMEN AND EPILEPSY

- p191** **Epilepsy and Pregnancy: 22 cases with a history of epilepsy and onset of it in pregnancy**
Maria Ingrid ALANIS-GUEVARA (MÉXICO)
- p192** **Epilepsy and Antiepileptic Drugs in Pregnancy**
Yara PIRES (BRAZIL)

POSTER ABSTRACTS

p009

Myths, perceptions and knowledge about epilepsy in the city of La Paz – Bolivia.

Juan Carlos Duran¹, Duran Juan Pablo², Delgadillo Ana Laura², Cusicanqui Maria Isabel², ¹Universidad Mayor de San Andres, Bolivia²Hospital General, Bolivia.

Purpose: To identify the knowledge, perceptions and myths about epilepsy among different population groups.

Method: A descriptive, analytical, transversal and randomized study was elaborated during the first half of 2015, using a questionnaire as data collection, consisting of 36 questions, divided into four categories, making emphasis on the etiology, treatment and perceptions about epilepsy, to a total of 1066 people over 18 living in the city of La Paz. The population sample was obtained with a standard deviation of the population of 50%, a confidence level of 95% ($p < 0.05$) and a margin of error of 3%.

Results: 8% of the population considers epilepsy as a result of witchcraft, 14% sees saliva as a source of contagion and 13% would be treated by a healer, and considers the use of bat blood or soul washing as an important part of the treatment. 72% categorized epileptic as aggressive or mentally ill person, and are not considered suitable for military service, drive a car or work in certain jobs. Finally, 71% consider epilepsy as a deadly disease.

Conclusion: Epilepsy remains a poorly understood disease in our midst. Myths and beliefs about the etiology and treatment of this disease remains, and traditional medicine has a big influence among our population. These false knowledge, myths and perceptions on epilepsy end up producing discrimination towards epileptic.

p010

Mandala of Emotion increases self awareness of feelings

GABRIELA SALIM SPAGNOL¹, Li Hui Ling², Jéssica Elias Vicentini¹, Li Min Li¹, ¹School of Medical Sciences, University of Campinas, Brasil, ²NGO Assistance to Patients with Epilepsy, Brazil.

Purpose: Epilepsy is a chronic disease with a psychosocial impact on patient [1]. The technique called 'Mandala of Emotions' (ME), derived from the Traditional Chinese Medicine [2], facilitates expression and awareness of emotions. In our pilot case study [3], the group "intervention with ME" managed to arouse their emotions and after the intervention felt lighter and relaxed at a higher frequency than the control group. In order to further assess usefulness of ME we conducted a blind case control study.

Method: Patients recruited at an Epilepsy Outpatients Clinic with the approval of Ethics Committee were randomly divided into groups 'Control' ($n=20$) and 'Intervention' ($n=26$). In the intervention group, five colored stones (green, red, yellow, white and black) were applied according to the emotion chosen by the participant. Individual assessment was performed blinded to whom received intervention using a structured questionnaire and Likert-scales about the degree of relaxation and feelings pre- and post-experiment.

Results: Groups did not differ for sex, age, years of schooling, onset of seizures, last seizure, frequency of seizures, use of monotherapy and seizure control. There was difference between groups for perception of body changes ($p=0.02$) and relaxation ($p=0.037$), greater in the intervention group. The Likert-scale comparison between perception of emotion before and after the procedure showed an improvement only in the intervention group.

Conclusion: Mandala of Emotions is an effective and easy to apply technique to facilitate the perception of feelings and may help self-solving internal conflict and ways to cope with epilepsy. References: [1] Fernandes et al, Arq Neuropsiquiatr. 2007;65(1):35-42; [2] Ling H.L. Dialogando com as emoções e promovendo a saúde. Curitiba: Insight, 2013 [3] Ribeiro et al, 2016. Dialogando com os sentimentos pelas mandalas das emoções. Apresentado no Encontro da Epibrasil em 4 de março, 2016.

p011

Pseudoseizures prevalence in patients with video telemetry record in the Colombian foundation epilepsy center FIRE . January 2015 - January 2016

**GIANCARLOS CONDE CARDONA¹, EVA MARIA LOPEZ CORONEL², MARTIN TORRES ZAMBRANO²,
¹UNIVERSIDAD DEL SINU, COLOMBIA, ²Neurólogo, Fellowship epilepsia ILAE, fundación centro colombiano de epilepsia y enfermedades neurológicas FIRE, Cartagena, Colombia.**

Purpose:Introduction: the electroencephalogram (EEG) is a useful tool for determining the ictal and interictal activity in epilepsies. However, in patients with inconclusive EEG, Continuous electroencephalography monitoring through video telemetry is indispensable in successful search and seizure focus location diagnosis. This study has become the gold standard for evaluating patients with epilepsy, as well as distinguish other non-epileptic events. Among these non epileptogenic events, psychogenic crisis or pseudoseizures are diagnostics challenges for neurologist. Objective: determine the prevalence of pseudoseizures in the Colombian Center for Epilepsy Foundation - FIRE.

Method: This is an observational retrospective study, wich describes a series of cases of patients who were connected to video telemetry

Results: 253 patients were recorded during the period January 2015 - 2016, of whom 25 had pseudoseizures (9.8%). 80% were female, most of them had presumptive diagnosis of epilepsy with an average of 30.68 years. The time evolution of epilepsy is 12 years on average. Comorbid psychiatric disorder mixed anxiety and depression was the most common with 24%. Only 32% had grafoelements of sharp waves in monitoring by an average of 50 hours of study

Conclusion: paroxysmal events are more frequents in young adult women with a greater duration of epilepsy of 10 years

p012

Quantification of stigma perception in patients with epilepsy of the national institute of neurology and neurosurgery "manuel velasco suárez"

**ROSSMERY ESPINOSA¹, MANUEL VELASCO SUÁREZ², MARIANA ESPÍNOLA NADURILLE¹, MANUEL VELASCO SUÁREZ³,
¹INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA, ²RESIDENTE CUARTO AÑO PSQUIATRÍA/UNIVERSIDAD LA SALLE, MÉXICO, ³MÉDICO ADSCRITO DE NEUROPSIQUIATRÍA.**

Purpose:Identify the prevalence of stigma in patients with epilepsy from the National Institute of Neurology and Neurosurgery Manuel Velasco Suarez " INNN " by the scale of stigma epilepsy revised. Determine the relationship of stigma with demographic and clinical variables, depression, anxiety, quality of life and degree of discrimination.

Method: Observational, cross-sectional, descriptive study. Scale stigma in epilepsy, quality of life in epilepsy, depression Beck, Hamilton anxiety and discrimination, were applied in patients ≥ 16 years of age,

both genders, diagnosed with epilepsy treated at the INNN who agreed to participate and have clinical conditions to answer.

Results: 78 patients, 46 women and 32 men were studied. Mean age 35.7 years. Mostly single (70.5%), mean scholarship of 4 years. Only 16 of the 78 patients (20.5%) have job. Degree of stigma found: no stigma 2.6%, 35.9% mild stigma, moderate 50%, severe 11.5%. The overall quality of life 55.7%, being more affected by cognitive impairment concern and preoccupation crisis. Degree of discrimination: "sometimes". Dominant neuropsychiatric comorbidities: 53.8% depression, anxiety 33.3%, 16.7% psychosis, personality change 7.7%, cognitive impairment 6.4% and convulsive conversion disorder 5.1%.

Conclusion: The degree of stigma found in Mexican population is moderate. Also they suffer psychiatric comorbidities that contribute to the deterioration in their quality of life. We propose to include comprehensive approach to the assessment of stigma and inclusion programs that strengthen the biological-physical, social and psychological areas. Baker G et al. *Epilepsia* 1999, 41:98-104. Taylor J et al. *Epilepsy&Behavior*. 2011, 21:255-260.

p013

Sport Program: Sport in Purple

Norma Patricia Hernández Vanegas¹, Laura Elena Hernández Vanegas¹, Zoar Martínez Ramírez², Víctor Manuel Castañeda Rico¹, ¹Asociación Mexicana de Epilepsia en Niños y Adultos, México, ²Grupo de Montañismo Tierra de Volcanes, México.

Purpose:Background: AMENA is a nonprofit organization that offers help to people with epilepsy. Amena's sports program objectives are:

- Increase and promote awareness of epilepsy in society through sports.
- Raise funds for medicines, surgery and research in epilepsy field.
- Create a community that promotes physical activity and support for people with epilepsy.
- Increase participation of athletes and encourage them to do it in the name of people with epilepsy.

Method: Methodology

AMENA produces and participate in sport events to promote the Organization objectives which include: Purple Cycling: Walking and cycling along Paseo de la Reforma, one of the main avenues of Mexico City. We walk 3K to 5K with patients with epilepsy and their families.

AMENA Walk: To raise funds for our programs. We produce a Walk 3K and Race 5K in Chapultepec Park. Cycling, mountaineering and careers: some of our Board Members are cyclists and mountain climbers and they are responsible to carry out the message of epilepsy in this kind of events.

Results: We have created a community of people with epilepsy through sport that keeps growing.

We increase the participation of people at sport events.

We raise funds to achieve the goals in our programs.

Conclusion: Sports it's a great path to raise awareness in society about epilepsy and to create community with people living with it and their families. References: www.amenaepilepsia.org

p014

Translation, cultural adaptation and validation of the Quality of Life Questionnaire in Epilepsy (QOLIE-89) for the Portuguese population.

Claudia Santos, Faculdade de Ciencias Sociais e Humanas da Universidade da Beira Interior, Covilhã Estrada do Sineiro, s/n, Portugal.

Purpose: Translation, cultural adaptation and validation of the Quality of Life Questionnaire in Epilepsy (QOLIE-89) for the Portuguese population.

Method: Once authorized by the authors of the original questionnaire, were made two translations into Portuguese by two independent bilingual translators of Portuguese mother tongue. The two translations were analyzed and compared, having given rise to a summary version. Subsequently, the back translations were made by two bilingual translators, whose native language is the original questionnaire. All versions were analyzed by an Expert Committee. The proposed amendments were adjusted and led to the pre-final version of the questionnaire. This will be applied to 30 patients followed in Epilepsy Consultation of the Cova da Beira Hospital to test the understanding of items, ie the validity of the instrument [methodological procedures based on recommendations Beaton (2000)]. Later, it will be applied to 500 patients with epilepsy whose recruitment is resolution phase. According Pestana & Gageiro (2005) a minimum of 445 valid questionnaires will be necessary.

Results: It is expected that the viability of this questionnaire will allow a better understanding of the difficulties and needs of patients with epilepsy, as well as the factors relating to the disease that most impact in their daily lives (Devinsky et al., 1995).

Conclusion: This will make it possible to articulate the health and its professionals to better management of available resources enhancing thus gains in health services ("Plano Nacional de Saúde" 2012), the reduction of episodes of illness or shortening its duration, the decrease in situations of temporary or permanent disability, increased physical and psychosocial functionality and reducing the preventable suffering and improving the quality of health related to or conditioned by life (WHO, 2000).

p015

Clinical, electroencephalographic and imaging features of recent onset epilepsy in the elderly treated at the National Institute of Neurological Sciences during the period 2007-2012

Rafael Rony Sovero Flores, Hospital Regional de Huancavelica, Lima.

Purpose: To describe the clinical, electroencephalographic and imaging features of recent onset epilepsy in the elderly treated at the National Institute of Neurological Sciences during the period 2007-2012.

Method: We conducted a job descriptive cross-sectional, retrospective, since July, 2007 to June, 2012, a total of 76 older adults were included, a total of 915 clinical histories were reviewed, and through a collection tab is included all patients with newly diagnosed epilepsy in this age group

Results: Of the 76 patients, 41 patients were male, the main etiology of ROE in the elderly was cerebrovascular disease (55.3%); Arterial Hypertension and Diabetes Mellitus were the main risk for its occurrence; the most common type of seizure was the simple partial seizure in 68.4%; half of the patients received phenytoin when it began treatment antiepileptic; the frontal region was the most affected in 60 patients; EEG was normal in 59.2% of patients; the main imaging findings were ischemic foci, encephalomalacia cortico subcortical.

Conclusion: The cerebrovascular disease is the main etiology in recent-onset epilepsy in the elderly, which is in line with the results of work done abroad. The simple partial seizure is the most frequent clinical presentation that is not consistent with other international studies. It requires to perform a prospective study in order to complement some features clinical, imaging and electroencephalographic.

p016

Efficacy and safety of adjunctive lacosamide in the treatment of partial-onset seizures in Hispanic/Latino adults: post-hoc analysis of pooled double-blind, placebo-controlled trials
Arturo Benitez¹, Daya Chellun², Simon Borghs³, Svetlana Dimova², Ying Zhang⁴, Luis Carlos Mayor⁵, ¹UCB Biopharma, S.A., Sao Paulo, Brazil, ²UCB BioPharma SPRL, Braine l'Alleud, Belgium, ³UCB Pharma, Slough, United Kingdom, ⁴UCB Biosciences, Inc., Raleigh, United States of America, ⁵Hospital Universitario Fundacion Santa Fe de Bogota, Bogota, Colombia.

Purpose: To assess the efficacy and safety of adjunctive lacosamide (LCM) in Hispanic/Latino adults with partial-onset seizures.

Method: Hispanic/Latino patients enrolled in 2 randomized, double-blind, placebo-controlled adjunctive LCM trials (SP667, SP754) were included in this post-hoc analysis. Patients on 1-3 AEDs were randomized to placebo, LCM 200, 400 or 600mg/day after 8-week baseline Period. LCM was initiated at 100mg/day, increased in weekly increments (100mg/day) over 6 weeks and maintained for 12 weeks.

Results: Thirty-nine Hispanic/Latino patients (mean age 36.5 years; mean epilepsy duration 22.4 years, 46.2% female; median baseline seizure frequency/28 days 14.0) were randomized: 9 to placebo and 30 to LCM. (200mg/day n=2; 400mg/day n=18; 600mg/day n=10). The median percent reduction in partial-onset seizure frequency/28 days from baseline to maintenance was 27.9% for placebo, 39.9% for LCM (200 and 400mg/day combined), and 36.1% for all LCM doses assessed. A higher proportion of patients achieving ≥50% reduction in seizure frequency/28 days from baseline to maintenance was observed with LCM (44.4% for 200 and 400mg/day combined; 39.3% for all doses assessed) compared to placebo (22.2%). In patients on LCM, the most commonly reported treatment-emergent adverse event (TEAE) was dizziness (n=13); 6 patients reported serious TEAEs.

Conclusion: In Hispanic/Latino adults, adjunctive LCM was associated with reductions in partial-onset seizure frequency and tolerability profile consistent with the known safety profile of LCM. The efficacy and tolerability profiles of adjunctive LCM in the Hispanic/Latino sub-population were generally consistent with the overall population results observed in the pivotal trials of adjunctive LCM.

p017

Retention rate and tolerability during cross-titration from a sodium channel blocker to lacosamide in Hispanic/Latino patients with partial-onset seizures on a stable dose regimen of levetiracetam.

Sergio Cordova¹, Arturo Benitez², Daya Chellun³, Simon Borghs⁴, Svetlana Dimova³, Ying Zhang⁵, ¹Hospital Español de México, Mexico, ²UCB Biopharma, S.A., Sao Paulo, Brazil, ³UCB Pharma, Brussels, Belgium, ⁴UCB Pharma, Slough, United Kingdom, ⁵UCB Biosciences, Inc., Raleigh, United States of America.

Purpose: To assess the retention rate and tolerability during cross-titration of lacosamide (LCM) (replacing another sodium channel blocking [SCB] AED) in Hispanic/Latino patients with partial-onset seizures, not adequately controlled on a dual levetiracetam and SCB-AED regimen.

Method: In this prospective, phase IIIB, open-label, single-arm study (SP0980; NCT01484977), LCM (initiated at 100mg/day) was titrated to 200--600mg/day (based on investigator discretion). SCB-AED reduction started when LCM reached 200mg/day. A 12-week Baseline Period was followed by a Treatment Period (9-week Cross-titration; 12-week LCM Maintenance). This post-hoc analysis assessed retention rate, tolerability and health-related quality of life (HRQoL; QOLIE-31-P) in patients declared as Hispanic/Latino.

Results: Eighteen Hispanic/Latino patients were enrolled (mean age 38.0 years; 55.6% female; mean epilepsy duration 18.9 years; median baseline partial-onset seizure frequency/28 days 7.65). Retention rate was 66.7% (12/18) including patients not fully tapered from SCB-AED and 68.8% (11/16) for patients fully tapered off SCB-AED. At study end, most patients (82.4%) reported some subjective improvement on both the Clinical and Patient Global Impression of Change. LCM was found to positively affect HRQoL across all domains (except Medication effect). The most commonly reported treatment-emergent adverse event (TEAE) was headache (n=4). Three patients discontinued due to TEAEs (convulsion n=2; aura n=1; insomnia n=1); 1 patient experienced serious TEAEs (appendicitis, infection).

Conclusion: The retention rate and tolerability profiles of LCM in the Hispanic/Latino sub-population were consistent with the results in the overall study population, suggesting that cross-titration of SCB-AED and flexible-titration of LCM was feasible in a relatively difficult-to-treat population.

p018

Topiramate disrupts Graph theory properties in migraine patients and TLE

RUBENS MARIANO JUNIOR¹, Zhang Chen², Brunno Machado de Campos¹, Tatila Martins Lopes¹, Tamires Zañão¹, Sérgio Luis Novi¹, Barbara Braga¹, Alberto Luis Cunha Costa¹, Ricskon Mesquita¹, Fernando Cendes¹, Clarissa Lin Yasuda¹, ¹UNIVERSITY OF CAMPINAS, Brazil, ²UNIVERSITY OF ALBERTA.

Purpose: Despite the efficacy for epilepsy and migraine, language dysfunction is a common problem of topiramate (TPM). We applied Graph theory (GT) to evaluate the impact of TPM on brain connectivity, comparing controls and subjects taking TPM (patients with epilepsy or with migraine).

Method: Resting-state fMRI (RS-fMRI) was acquired from 95 healthy controls, 15 TLE patients (TLE-TPM) and 16 migraine patients (MIG-TPM), both groups taking TPM. All subjects underwent verbal and category fluency tests. RS-fMRI was preprocessed in SPM12/MATLAB and then parcellated into 90 regions of interest. After constructing 90x90 matrices, parameters of GT (clustering coefficient, path length, local and global efficiency, hubs distribution) were calculated for a range of sparsity values. Between-group comparison was examined with SPSS22.

Results: Both MIG-TPM and TLE-TPM presented lower performance for verbal fluency and category (p<0.05). Considering GT, MIG-TPM presented significant reduction of local efficiency related to controls (p<0.05), behaving similarly to TLE-TPM group (p>0.05). While controls presented six significant hubs (Right precentral gyrus and Rolandic operculum, bilateral postcentral gyri and superior temporal gyri (STG)), TLE-TPM presented four significant regions (Left middle occipital gyrus, postcentral gyrus and bilateral STG). MIG-TPM had only three hubs (Right cuneus, lingual gyrus and Left STG). This parameter showed decreased number of regions with network importance for both MIG-TPM and TLE-TPM groups compared to controls.

Conclusion: These results suggest that MIG-TPM behave similarly to TLE-TPM regarding cognition and brain connectivity, reinforcing a negative impact of TPM on brain connectivity, which may be associated with cognitive dysfunction.

p019

Conversion to lacosamide monotherapy in the treatment of partial-onset seizures in Hispanic/Latino adults: post-hoc analysis of a historical-controlled, multicenter, double-blind study.

Luis Carlos Mayor¹, Arturo Benitez², Daya Chellun³, Simon Borghs⁴, Svetlana Dimova³, Ying Zhang⁵, ¹Hospital Universitario Fundacion Santa Fe de Bogota, Colombia, ²UCB Biopharma, S.A., Sao Paulo, Brazil,

³UCB BioPharma SPRL, Braine l'Alleud, Belgium, ⁴UCB Pharma, Slough, United Kingdom, ⁵UCB Biosciences, Inc., Raleigh, United States of America.

Purpose: To assess the efficacy and safety of conversion to lacosamide (LCM) monotherapy in a subset of Hispanic/Latino patients with partial-onset seizures enrolled in the historical-controlled conversion-to-lacosamide-monotherapy study SP902 (NCT00520741).

Method: This historical-controlled, double-blind study enrolled subjects aged 16-70 years, on stable doses of 1-2 AEDs, experiencing 2-40 partial-onset seizures/28 days [8-week prospective baseline]. Patients were randomized (3:1) to receive 400 or 300mg/day LCM (starting at 200mg/day). The study consisted of: 8-week baseline, 3-week LCM titration, 6-week background AED withdrawal and 10-week LCM monotherapy Periods. Post-hoc analyses were performed in a subset of patients with Hispanic/Latino-declared race.

Results: Twenty Hispanic/Latino patients were enrolled (mean age 38.3 years, 45.0% female, mean epilepsy duration 15.2 years, median baseline seizure frequency/28 days 5.75; 400mg/day n=15; 300mg/day n=5). Among the 18 patients included in the full analysis set (400 and 300mg/day combined), 6 (33.3%) met ≥ 1 exit criterion by day 112. Most patients reported some subjective improvement on the Clinical Global Impression of Change (61.1%) and Patient Global Impression of Change (66.7%) following conversion to LCM monotherapy (n=18). The most commonly reported (>3 patients) treatment-emergent adverse events (TEAEs) during LCM treatment were dizziness (n=4) and fatigue (n=4). Two patients discontinued due to TEAEs (convulsion in both cases) and 1 experienced a serious TEAE (subarachnoid hemorrhage).

Conclusion: The efficacy and tolerability profiles of LCM in the Hispanic/Latino subset were generally consistent with the results observed in the overall population. Due to the small sample size, caution is warranted when interpreting the results.

p020

Lacosamide as adjunct therapy in children with refractory epilepsy.

Enaida Porras Kattz¹, Elizabeth Valencia Solís², Jesús E Reséndiz Barrera³, ¹Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer SESEQ Luis Vega y Monroy 2000, México, ²Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer SESEQ, ³Unidad de Investigación en Neurodesarrollo "Dr. Augusto Fernández Guardiola". Instituto de Neurobiología.UNAM.

Purpose: To assess the efficacy of lacosamide as adjunctive therapy in a group of children with refractory epilepsy at one, six and twelve months after lacosamide was added to their current regimens

Method: This is a cohort retrospective study composed of 12 patients but one patient was excluded because of rash associated to the first per os dosage of lacosamide. The number of seizures was recorded daily by the mother's patients and were analyzed on one, six and doce months of follow up. Wilcoxon test was used to analyze the differences between the number of seizures per day before and after lacosamide was added to their current regimens. The final cohort of 11 patients was receiving an average of 1.3 other antiepileptic drugs for their refractory seizures at the time lacosamide was initiated. The median age was 4 years (SD 3.22 years). One patient had undergone epilepsy surgery. The average lacosamide dose at the end of titration was 7.6 mg/kg/day.

Results: The median number of seizures per day had significant decreased (from 5 at baseline to zero at follow-up at one month (confidence level 95%, $p < 0.002$, lower- upper interval limits: 0.001- 0.003), at six months (confidence level 95%, $p < 0.002$, lower- upper interval limits: 0.001- 0.003) and at twelve months (confidence level 95%, $p < 0.02$, lower-upper interval limits: 0.019 -0.027). No differences were found

between one month and six and twelve months, between one month and twelve months and between 6 and 12 months of additive treatment with lacosamide.

Conclusion: Lacosamide may play a useful role in treating refractory seizures in children and should be evaluated in a prospective controlled trial.

p021

Neuroprotective effect of polysaccharides of *Ganoderma lucidum* in a model of epilepsy induced by kainic acid in male rats

IVAN B. CAMPA-DEGANTE¹, Villeda-Hernández J², León-Rivera I³, Montiel E⁴, Tello I⁴, Fernández-Valverde F², Del Espíritu Santo-Padilla⁵, Martínez González⁶, Villafranca-Mendoza N⁷, ¹Facultad de Estudios Superiores Iztacala UNAM y Laboratorio de Neuropatología Experimental, Instituto Nacional de Neurología, MVS, ²Laboratorio de Neuropatología Experimental, Instituto Nacional de Neurología, MVS, ³Centro de Investigaciones Químicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, ⁴Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad del Estado de Morelos, ⁵Facultad de Medicina de la Universidad Anáhuac, ⁶Facultad de Medicina de la UNAM, ⁷Universidad Autónoma de las Américas.

Purpose: To study the neuroprotective effect of polysaccharides of *Ganoderma lucidum* (GI) in a model of rats treated with kainic acid (KA).

Method: Polysaccharides fraction was obtained from the mycelium of *Ganoderma lucidum* in submerged culture with a stirred reactor. They were used Wistar male rats 200-250 g, were used, which were administered intraperitoneally. Group I water for injection, Group II; *Ganoderma lucidum* (GI), 10 mg / kg, Group III; kainic acid 10 mg/kg, Group IV; *Ganoderma lucidum*, 10 mg / kg and 30 minutes later was administered KA 10 mg/kg. All animals were sacrificed 48 hours after treatment; the brain was removed and processed for histological review with H-E, anti-GFAP, NeuN, HSP60 and HSP70.

Results: Rats treated with KA convulsed 2 hours applying the treatment, presenting parameters Lamberty scale. Histopathological findings KA group showed severe neuronal damage with varying degrees of degeneration, picnosis, intense interstitial edema in cortex, CA3 and dentate gyrus, marked astrogliosis, little expression of HSP60, HSP70 and NeuN. The group GL + KA settlement presented only head, facial stereotypes and spasms, according to the scale of Lamberty. Observed histopathologically most conserved neurons, well-defined membrane, nucleus and nucleolus central, few nucleosomatic degeneration, astrocytic low activity, increased expression NeuN, HSP60, and low presence of HSP70

Conclusion: The polysaccharides the *Ganoderma lucidum* extract, have a neuroprotective and anticonvulsant effect against seizures induced by kainic acid in CA3, dentate gyrus and cortex.

p022

Seizure freedom with traditional and new antiepileptic drugs: experience in a tertiary hospital

Nancy Esmeralda Castro Veloz¹, Cabrera- Carlos², Hernández-Vanegas Laura E.², **Martínez- Juárez Iris E.**², ¹Instituto Nacional de Neurología y Neurología Manuel Velasco Suarez insurgentes sur ³⁸⁷⁷ Col. la fama Tlalpan, Mexico, ²Clínica de Epilepsia Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suarez, Ciudad de México.

Purpose: Determine that antiepileptic drugs (AEDs) are prescribed in patients achieving seizure freedom in our population

Method: Prospectively analyzed antiepileptic drugs (AEDs) used in patients seizure free according to the ILAE (ILAE 2009), of epilepsy clinic INNN, as well time the difference were sought between seizure freedom with mono and combination therapy and the use of traditional or new AEDs, with Student t test or nonparametric equivalent.

Results: One hundred-nineteen patients were included seizure- free, 64 (54.2%) women, age $X = 38.46 \pm 13.40$; 80 (67.8%) with a single AED, 22 (18.6%) in duotherapy and 11 (9.3%) with 3 and 4 AEDs. VPA was the AED most used in monotherapy. The most commonly used combination therapy was CBZ + CNZ, 15 traditional and new AEDs and 7 with two traditional AEDs. We compared time of freedom seizure between monotherapy and polytherapy; monotherapy allows longer freedom seizure (72.45 months; $p < 0.001$). We did not find significant differences in time freedom seizure with the use of traditional and new AEDs.

Conclusion: Traditional AEDs were more used. Monotherapy keeps freedom seizure for longer with statistical significance. We did not find difference between freedom seizure and the use of traditional and new AEDs. As for the combinations, there is a tendency to prescribe a new generation AEDs with one of first generation to achieve freedom seizure

p023

Virtual screening applied to the search for new antiepileptic drugs active in the 6 Hz seizure model.

Sofia Goicoechea, Carolina Bellera, Luis Bruno-Blanch, Medicinal Chemistry Laboratory/ Faculty of Exact Sciences/ National University of La Plata, Argentina.

Purpose: To develop computational models to be used in silico screening campaigns to identify novel antiepileptic drugs with protective effects against the 6 Hz seizure model.

Method: For modeling purposes, 306 anticonvulsant drugs active and inactive in the 6Hz seizure model in mice were compiled from literature; this dataset was partitioned into representative training and test sets by application of a 2-step clustering analysis based on a hierarchical approach and k-means clustering. Afterwards, Linear Discriminant Analysis was conducted to derive an ensemble binary classifier based on topological descriptors and the overall accuracy in the training and test sets and the area under the Receiving Operating Characteristic curve were computed(1).

Results: Twenty individual models with classification accuracy equal or above 80% in the training set were obtained. All of them were significant above a 0.000001 level. The ten best performing models have been combined in a model ensemble with improved capacity to discriminate between drugs active and inactive in the 6 Hz seizure model.

Conclusion: The validation parameters suggest that the obtained model ensemble may be used to efficiently detect novel drug candidates active in the 6 Hz seizure model. References:(1)N. Triballeau et al, J. Med. Chem., 2005, 48 (7), 2534-2547.

p024

Active pharmacovigilance of two brands of phenytoin and correlation of cyp2c9, cyp2c19 and epoxide hydrolase polymorphisms with its pharmacokinetics

Natalia Guevara¹, Cecilia Maldonado¹, Manuel Uría², Silvana Alvariza¹, ¹Facultad de Química, Universidad de la República, Uruguay, ²Laboratorio Genia, Uruguay.

Purpose: The objective was to optimise phenytoin (PHT) therapeutics, by doing active pharmacovigilance of epileptic patients under PHT treatment measuring plasma and saliva concentrations of the drug and its main metabolite (p-HPPH), registering adverse reactions and evaluating the effect that CYP2C9, CYP2C19 and EPXH polymorphisms have on its pharmacokinetics.

Method: 56 patients were enrolled in a two-year-parallel-design study. 33 patients received a conventional dose of Antepil® (Fármaco Uruguayo) and 22 of Comitoína® (Roemmers). Pre-dose blood and saliva samples were withdrawn every three months and two salivary curves were obtained for each subject. The polymorphisms analysis was carried out by Laboratory Genia.

Results: Several secondary peaks were observed after diurnal administration of PHT in mean saliva concentration-time profiles of both brands.

The only adverse reaction that deserved dose reducing was the appearance of seizures with high PHT concentrations.

For CYP2C9 67.9% of the subjects were classified as extensive metabolisers (EM), 30.2% as intermediate (IM) and 1.9% as poor (PM). Concerning CYP2C19, 79.2% were classified as EM and 20.8% as IM. Regarding EPXH, 13.2% had an increased, 41.5% an intermediate and 45.3% a decreased enzyme activity.

Differences in PHT concentrations were found for CYP2C9 phenotypes ($p < 0.005$), while differences on p-HPPH concentrations were found for CYP2C19 phenotypes ($p < 0.0001$).

Conclusion: According to the results obtained, interchangeability between the two commercial brands can be inferred.

Secondary salivary peaks evidenced recirculation PHT processes.

CYP2C9 polymorphisms affect mainly PHT concentrations, while CYP2C19 polymorphisms affect mainly p-HPPH concentrations, verifying the predominant role that CYP2C9 has in PHT metabolism and CYP2C19 in p-HPPH metabolism.

p025

Evaluating barriers to antiepileptic drugs access for people with epilepsy in Ecuador.

Jaime Luna¹, Mandy Nizard², Alejandro Cruz³, PM Preux², ¹Academia Ecuatoriana de Neurociencias, Ecuador, ²INSERM, Univ. Limoges, CHU Limoges, UMR_S 1094, Tropical Neuroepidemiology, Institute of Neuroepidemiology and Tropical Neurology, CNRS FR 3503 GEIST, F-87000, Limoges, France, ³NeuroLogic International, Ecuador.

Purpose: The main objective of this study was to determine the main barriers related to antiepileptic drugs (AEDs) access in rural and urban areas in Ecuador. The specific objective was to develop a tool for identifying barriers to the accessibility of AEDs in Ecuador.

Method: An observational epidemiological study is conducted in urban areas and rural areas in Ecuador from January 2015 to September 2016. Different surveys assessed all the AED circuits, including the Ministry of Health and national services, components of the medical circuit (wholesalers, drug manufacturers and retailers), prescribers, healthcare facilities and the people with epilepsy (PWE). Three sources of information were used (medical records, key informants and door-to-door surveys) to find patients with epilepsy in the study areas. In order to identify the barriers, we established and adapted the Ishikawa diagram. Afterwards, the Pareto diagram was used to prioritize the main barriers related to non-access to AEDs.

Results: We established nine categories of barriers that composed the Ishikawa Diagram. We were able to prioritize, through the Pareto Diagram, the barriers that have the most important impact to access of AED in the rural and urban areas in Ecuador.



Conclusion: Identifying the main barriers is one of the first steps to go in order to improve AED access for patients with epilepsy and thus focus the efforts to create priority target actions. In addition, we demonstrated the usefulness of different tools (the Ishikawa and Pareto diagrams) to address the AED access problem.

p026

Circumstances of occurrence of severe ataxia with encephalopathy in patients in treatment with phenytoin.

Darío Ramírez, Hospital del Salvador, Chile.

Purpose: To redefine the circumstances of occurrence of severe cerebellar ataxia by phenytoin

Method: Presentation of a series of 19 patients, 12 men and 7 women, which presented both ataxia and encephalopathy.

Results: Seven different forms of occurrence are identified:

1. acute toxicity by recent onset of treatment in high doses (2 cases) or in average dose (1 case).
2. acute by recent increase of daily dose: 2 cases
3. acute by chaotic adjustment of doses by the patient himself or by his family: 2 cases.
4. acute, by increase of plasma levels consequence of hypothyroidism, of anorexia or of association with didisulfiram (three cases).
5. acute, with clinical and EEG signs of encephalopathy - reversible- in patients with treatments in high dose maintained for years (4 cases). This form of presentation has not been identified previously,
6. chronic, with symptoms spontaneously regressive but recurrences under prolonged treatment with NPS always in therapeutic range (1).
7. Subacute, irreversible, consequence of increase in dose to toxic levels in patients with mental retardation, not timely corrected, with consequence of permanent disability (2 cases).

Risk factors include mental retardation, focal neurologic signs, the refractoriness of the epilepsy and polytherapy.

Conclusion: cerebellar ataxia by phenytoin is almost always associated with encephalopathy and is acute in the vast majority of cases - even in patients treated with high dose for years or decades. The no-reversibilidad is usually a result of the maintenance of the medicament at toxic dose.

p027

Epilepsy association of patient monitoring immunosuppressed epileptics treated with antiepileptic drugs frontline, hospital and hospital maternal child bolivian holandes

EDNA CATHERINE SERRANO ARANCIBIA, Hospital Boliviano Holandes, Bolivia.

Purpose: To know the existence of immune involvement by immunological markers in epileptic patients treated with first-line drugs.

Method: Type of study: Analytical - cross. Universe: 465. Sample: 110 cases. Under clinical, laboratory, neuro physiological monitoring. Type of sampling: for convenience (consecutive case). Instrument: Medical History and immunological blood tests. Content validity, criterion and construction. Inclusion criteria: epileptic patients treated over one year on a regular basis. Criterios exclusion: patients with newly diagnosed epilepsy, irregular treatment, history of chronic immune disease, acute infections and diseases following variants: Rassmussen encephalitis, Lennox Gastaut syndrome, Landau-Kleffner, West syndrome.



Results: Of 110 patients, average age between 31 to 40 years (66%), predominantly male with 74 patients. Type of crisis: Secondly generalized motor with 70 patients and 26 patients with partial seizures. Type of treatment received: Valproic Acid 58 patients, 32 patients Carbamazepine, Phenytoin 20 patients, 5 patients Drug combination. The total had decreased complements C3: 92 (83%), C4: 88 (80%); decrease of immunoglobulins G: 32 (29%), A: 28 (25%), M: 19 (17%); WBCs less than 4000: 69 (63%). Stressing greater commitment of immunological markers with the use of valproic acid with 56%, 35% carbamazepine and phenytoin 15%.

Conclusion: Latin America consumes 7% of antiepileptic drugs in the world. risk group between 31 to 40 years (active population) male predominance 66% but the overall epidemiology reports extremes of life; most frequent type of secondarily generalized seizures are followed by motor 62% 20% partial (simple global higher incidence of generalized partial seizures). Most patients receive chronic treatment with first-line drugs that cause significant immunological abnormalities with decreased Supplement 3 add 4 Immunoglobulin and white blood cells in 80% of cases, concluding that antiepileptic drugs should only be used if the diagnosis is established, the type and dosage should be adjusted to the type of epilepsy, should equilibrate preventing seizures with side effects and immunological control routine to be performed.

p028

Anticonvulsant effects of propylparaben and sodium cyclamate in a model of PTZ-induced seizure in zebrafish

Alan Talevi¹, Sofía Otero², Ramón Bernabeu², Luis Bruno-Blanch¹, ¹Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata, Argentina, ²Instituto de Fisiología y Biofísica Bernardo Houssay, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Purpose: Currently, the primary screening for the identification of new anticonvulsant drugs which could be potentially applied in the therapy of epilepsy follows the lineaments of the National Institute of Neurological Disorders and Stroke, which in the first stage resorts to acute models of seizure in mice. The need of novel preclinical models has been indicated as one of the keys to develop innovative solutions for the treatment of epilepsy (Löscher W & Schmidt D. Epilepsia 2011). Danio rerio constitutes an accessible model for high throughput screening. On the basis of previous results in mice models (Talevi A et al. J Comput Aided Mol Des 2007;21:527-538; Di Ianni ME et al. Comb Chem High Thr Screen 2015;18:335-345) we have studied, with comparative goals, the anticonvulsant effect propylparaben and sodium cyclamate in a model of PTZ-induced seizures in zebrafish.

Method: Groups of 5-6 zebrafish were exposed to a 6 mM PTZ solution plus sodium cyclamate 1 µg/µL or propylparaben 9 µg/µL. Additionally, the effect of pre-exposure to the previously mentioned concentrations during 4 days was investigated, using valproic acids and saline as controls.

Results: Sodium cyclamate significantly reduced PTZ-induced spasms ($p < 0.05$) an increase latency to spasms and seizures ($p < 0.05$ y $p < 0.01$, respectively). Propylparaben increased the latency to spasms ($p < 0.05$).

Conclusion: Results support previous evidence on the anticonvulsant effect of propylparaben and sodium cyclamate, illustrating the potential of zebrafish to detect novel anticonvulsant compounds.

p029

Evaluation of the treatment gap of epilepsy in adults, Systematic Review

Lysien Ivania Zambrano^{1,2}, Selvin Zacarias Reyes-García^{1,2}, Marco Tulio Medina², ¹UNIFESP-EPM, Brasil, ²UNAH, Honduras.

Purpose: To determine the treatment gap (TG) of epilepsy in adults.

Method: A systematic review was conducted in the following databases Pubmed, Scielo and Lilac data, using the following words: epilepsy treatment gap, adult. We included studies that determined the prevalence of epilepsy and estimate of TG, studies reported in different Spanish and English language were excluded, they were not included reviews, letters to the editor or editorial.

Results: The systematic search found 129 articles, of which 14 items were concerning, were manually added 12, who met the subject under study, totaling 26 items reviewed, 3 were excluded because of language. The studies evaluated were carried out between 1996-2014, the methodology used to obtain information directed interview was 92% (25/27), the continent with more publications of TG was Asia with 44% (12/27), followed Latin America with 33% (9/27), and lastly Africa with 22% (6/27), Europe does not provide data as the 2 items found are written in French. Mean TG was found 47.6%, 7.1-98% interval, the prevalence of active epilepsy was 7.52% in the studies analyzed.

Conclusion: The findings shown in this systematic review show that the TG continuous epilepsy remains a serious problem worldwide affecting most prevalent in the developing country. Taking into account this information, future intervention actions could be planned and developed to reduce this gap.

p030

Kallikreins 6 and 8 are involved in the Temporal Lobe Epilepsy (TLE)

Priscila Santos Rodrigues Simões, Bruna Visniauskas, Elza Marcia Targas Yacubian, Ricardo Centeno, Jair Ribeiro Chagas, Maria da Graça Naffah-Mazzacoratti, Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP.

Purpose: Kallikrein 6 (KLK6) has been associated with inflammatory events and with neurodegenerative processes. In addition, kallikrein 8 (KLK8) has been associated with the plasticity of the nervous system. Several authors have demonstrated that KLK6 is associated with Alzheimer disease and KLK8 deficiency impairs the early phase of LTP. Thus, the aim this work was to evaluate the expression of mRNA KLK6 and KLK8 and the protein hK6 and hK8 expression in the hippocampus of rats presenting spontaneous seizure in pilocarpine-induced TLE (chronic phase), comparing with saline-treat rats.

Method: mRNA was analyzed using Real Time PCR. Data were evaluated using Student t test and $p < 0.05$ was accepted. Immunolabelling of hK6 and hK8 were visualized by immunohistochemistry (n=3).

Results: Our data showed an increased expression of mRNA KLK6 in the hippocampus (2.3 ± 1.2 ; a.u. n=6), when compared with control (1.0 ± 0.4 ; a.u. n=6) $p=0.04$. In contrast, a decreased expression of mRNA KLK8 was observed in the hippocampus of these rats (0.4 ± 0.1 ; a.u. n=6), when comparing with control (1.0 ± 0.1 ; a.u. n=6) $p=0.0005$. The immunohistochemistry analysis showed intense immunoreactivity of hK6, when compared with saline-treated animals, while hK8 showed decreased levels in the hippocampus of these animals.

Conclusion: Changes in the expression of these enzymes could be related to the maintenance of seizures due to inflammatory processes and with the memory and learning disability, presented by these animals. Both enzymes can represent an attractive biomarker for clinical applications being potential therapeutic targets for this pathology.

p031

Evaluation of the Anti-Kindling Effect of Allopregnanolone Alone and in Combination with Sodium Valproate in Pentylentetrazole Induced Kindling Model in Rats

Amitava Chakrabarti, Post Graduate Institute of Medical Education and Research (PGIMER), India.

Purpose: The aim of the study was to evaluate the anti-kindling effect of allopregnanolone alone and its interaction with sodium valproate in pentylentetrazole (PTZ) induced kindling model in rats

Method: In a PTZ (35mg/kg, ip) kindled Wistar rat model, sodium valproate and allopregnanolone were administered 30 min before the PTZ injection. The PTZ injection was given on alternate days till the animal became fully kindled or till 10 weeks. The parameters measured were seizure score of kindled rats, histopathological study of hippocampus, hippocampal anti-oxidant parameters and hippocampal DNA fragmentation studies.

Results: In this study, the combination of low dose of allopregnanolone (0.5mg/kg, ip) with low dose of sodium valproate (100mg/kg, ip) showed similar beneficial effect to that of a higher dose of sodium valproate (200mg/kg, ip) in significantly reducing the number of kindled animals (0/8) as compared to PTZ control group (5/8) as well as the seizure scores and histopathological scores. The combination significantly reduced oxidative stress by significantly decreasing the malondialdehyde (MDA) levels and increasing the superoxidedismutase (SOD) levels and reduced glutathione (GSH) levels in the hippocampus of rats as compared to PTZ control group. All these data suggest the anti kindling effect of the combination and confers the synergistic interaction between allopregnanolone and sodium valproate.

Conclusion: The study suggests that combination of sodium valproate and allopregnanolone helps to reduce the dose of sodium valproate and thereby reduce the incidence and severity of adverse effects caused by sodium valproate. It is prudent to try the combination in clinical settings.

p032

Epilepsy in toll-like receptor 3, 7, 9- deficient mice

Jessica Cordero¹, **Oscar Arias²**, ¹Universidad Juarez del Estado de Durango, México, ²Hospital General "Dr. Manuel Gea González", México.

Purpose: The role of the innate immune system in the defence against exogenous pathogens is well established. In contrast, its role in the central nervous system needs further investigation. Immunological analysis revealed that mice with a triple deficiency of the nucleic acid recognizing Toll-like receptor (TLR)-3, -7 and -9 lose control of endogenous retroviruses of the MuLV type in the hematopoietic system. Surprisingly, we noticed that a significant number of these triple TLR-deficient mice exhibited spontaneous seizures. Although disorders of the innate immune system have been implicated in the etiology of epilepsy, convincing evidence for a causal role has yet to be reported. Like most patients with epilepsy TLR379 deficient mice appear behaviourally normal between seizure episodes.

Method: In order to determine if the events were in fact seizures, we performed cFos immunostaining one hour after an event that exhibited behavioral characteristics corresponding with stage 5 of the Racine seizure scale.

Results: Here, we show that cFos, an immediate early gene that is up-regulated by seizures, was up regulated in the hippocampus.

Conclusion: This suggests that these mice experience seizures that involve temporal structures, e.g. hippocampus. Therefore, these mice may prove to be a novel model of temporal lobe epilepsy, providing



insight into the mechanisms underlying the role of viral infections or impaired innate immunity in neuronal diseases, such as epilepsy.

p033

Development and experimental validation of a computational model ensemble to assist the search for new drugs for the treatment of refractory epilepsy

Melisa Gantner¹, Roxana Peroni², Juan Morales¹, María Villalba¹, María Ruiz¹, Luis Bruno-Blanch¹, Alan Talevi¹, ¹Faculty of Exact Sciences, National University of La Plata (UNLP), La Plata, Buenos Aires, Argentina, ²Faculty of Pharmacy and Biochemistry, University of Buenos Aires (UBA), Buenos Aires, Argentina.

Purpose: The transporter hypothesis holds that refractory epilepsy is a result of the local overexpression and hyperactivity of ABC (ATP-binding cassette) transporters such as P-glycoprotein (Pgp) and Breast Cancer Resistance Protein (BCRP) in the blood-brain barrier and/or the epileptic foci [1-2]. Early recognition of BCRP substrates is thus essential to find novel therapeutics for the treatment of refractory epilepsy and other central nervous system conditions linked to BCRP-mediated multidrug resistance issues. We present the development and experimental validation of an ensemble of nonlinear computational models capable of discriminating between BCRP substrates and non-substrates.

Method: We generated a data set of 262 substrates and non-substrates of the human wild type BCRP. We applied J48 inducing decision tree algorithm and data fusion schemes to obtain the corresponding model ensemble. The everted rat intestinal sacs assay was used to evaluate 5 drugs with pre-clinical anticonvulsant activity classified as non-substrate by our ensemble.

Results: According to the computational validation the average ranking of the best 12 decision tree models is the ensemble with the best capacity to discriminate between BCRP substrates and non-substrates. The experimental validation evidence demonstrates that the 5 drugs are BCRP non-substrates.

Conclusion: The ensemble constitute a potentially valuable tool to be used as in silico filter to assist the search for new drugs for the treatment of pathologies with BCRP-mediated multidrug resistance issues like refractory epilepsy. References: 1- Romermann K et al Neuropharmacology 2015; 93: 7-14. 2- Nakanishi H et al European Journal of Pharmacology 2013; 710: 20–28. We would like to thank UNLP and CONICET for providing funds to develop our research.

p034

Pilocarpine-injected rats which did not develop status epilepticus do not present behavioral and morphological alterations throughout adult life

Glauber Menezes Lopim, Diego Vannuci Campos, Esper Abrão Cavalheiro, Ricardo Mario Arida, Universidade Federal de São Paulo, Brasil.

Purpose: Animal model of temporal lobe epilepsy (TLE) induced by pilocarpine reproduces many clinical and neuropathological features of human TLE, considering the status epilepticus (SE) as the initial precipitating injury. SE development does not occur in all animals injected systemically with pilocarpine convulsant dosis, and maybe, it occurs due to a “natural” lower sensitive for seizures. This work aimed to investigate possible behavioral and morphological alterations throughout the life of animals injected with pilocarpine which did not develop SE in the beginning of adult life.





Method: Fifteen rats were divided into control (n=7) and non-SE (n=8) groups. In order to verify the occurrence of seizures, animals were video-monitored for 20 months, 24 hours/day. The number of cells was quantified by isotropic fractionator technique at the 22nd month of animals' life. Brain tissue of three animals from each group was processed to Neo-Timm stain.

Results: From 8 animals injected with pilocarpine none presented seizures during 20 months of video-surveillance. No difference was observed in cell quantification between groups (neurons: $p=0,686$; and non-neurons: $p=0,402$). No mossy fiber sprouting was observed in any animal from any group.

Conclusion: Our results showed that animals which did not develop SE following pilocarpine injection did not present behavioral spontaneous and recurrent seizures throughout adult life, neither histological and cell number alterations.

p035

Temporal Lobe Epilepsy and treatments with AEDs modify the expression of the Transcription Factor REST/NRSF in patients

Navarrete-Modesto Victor^{1,2}, Feria-Romero Iris A.¹, Orozco-Suarez Sandra¹, Alonso-Venegas Mario A.³, Rocha-Arrieta Luisa L.², ¹S. XXI National Medical Center, Mexico City, México, ²Center for Research and Advanced Studies (CINVESTAV), Mexico City, México, ³National Institute of Neurology and Neurosurgery "Manuel Velasco Suarez", Mexico City, México.

Purpose: The aim of this study was to determine the expression of the gene coding for REST/NRSF Transcription Factor in hippocampus of patients with pharmacoresistant Mesial Temporal Lobe Epilepsy (MTLE), and investigate if clinical variables are associated with the results obtained.

Method: Hippocampal tissue from patients with intractable MTLE (n=28), of which the mRNA was extracted using Trizol[®] reagent was used. The extracted mRNA was re-purified by magnetic bead affinity (AgentCourt[®]) to ensure integrity and cDNA was synthesized with GoScript[™] Reverse Transcriptase. The real-time PCR was performed using a TaqMan probe system in a LightCycler (Roche[®]) equipment. As a control autopsy hippocampal tissue (n=7), processed in the same way that the hippocampi of patients was used.

Results: Gene expression of REST/NRSF in hippocampus of patients with MTLE increases 141.63% compared to autopsy tissue ($p<0.05$). Patients treated with VPA alone or in combination with other AEDs, no differences in expression levels of REST/NRSF compared to tissue autopsy, whereas in those treated with other AEDs is overexpressed 46.53% ($p<0.05$). In tissue from autopsies, there is a negative correlation with age ($r=-0.809$, $p<0.05$), that is, the older is a lower expression of REST/NRSF.

Conclusion: In patients with TLE, the gene encoding REST/NRSF is overexpressed, regardless of the clinical variables, but treatment with VPA prevents this overexpression. In neurologically healthy subjects, the expression of REST/NRSF decreases with aging.

p036

Contributions of the Wistar Audiogenic Rat (WAR) strain to epileptology and its potential as a model for associated comorbidities

Eduardo Umeoka, Norberto Garcia-Cairasco, Ribeirão Preto School of Medicine - University of São Paulo, Brazil.



Purpose: The Wistar Audiogenic Rat (WAR) strain, genetically-selected and susceptible to audiogenic seizures (AS), is a reliable model for epilepsy and its associated comorbidities. Acute audiogenic seizures model brainstem-dependent tonic-clonic seizures, whereas, chronic AS (audiogenic kindling) model temporal lobe epilepsy.

Method: Neuroethological, EEGraphic, cellular and molecular approaches.

Results: Compared to Wistars (controls), WARs showed an endogenous anxious profile, detected by means of classical behavioral tests. WARs also presented hyperplastic adrenals and higher corticosterone, after exogenous ACTH injection and when chronically stressed, showed higher seizure severity during audiogenic kindling, than unstressed animals. These endocrine alterations could be associated to alterations of the autonomic cardiovascular regulation (hypertension, tachycardia, ectopic beats), found in WARs. Those alterations and additional depressed ventilatory responses and hampered brainstem 5-HT respiratory control nuclei, detected in WARs when exposed to hypercapnia/hypoxia, represent increased risk factors for sudden unexplained death in epilepsy (SUDEP). Additionally, WARs model comorbid compulsive behavior, because, when compared to Wistars microinjected into amygdala with oxytocin (OT) (hypergrooming, a model of compulsion), novelty induced in WARs a greater amount of grooming than Wistars-OT. Morris Water Maze and Object Recognition tests, as well as alterations in the expression of brain β -amyloid protein and phosphorylated-Tau, revealed memory impairment and structural alterations in WARs, respectively, which justify WARs validation as a model of Epilepsy-AD comorbidity.

Conclusion: Pioneer and on-going studies with neuroethological, EEGraphic, cellular and molecular methods reinforce the genetic complexity, modulated by seizure experience of the WARs, which justify strongly its value as a model of epilepsies and their comorbidities.

p037

Neuroprotective effects of *Aristotelia chilensis* (Maqui berry) extract and dapsone on neonatal status epilepticus model induced by kainic acid

Luis Angel Bautista Orozco¹, Amadeo Gironés Vilplana², Eva González Trujano³, Cristina García Viguera⁴, Araceli Díaz Ruiz⁵, Camilo Ríos⁵, Sandra Orozco Suárez⁶, ¹Instituto Mexicano del Seguro Social, México, ²Departamento de Tecnología Alimentaria, Orihuela, Alicante, España, ³Laboratorio de Neurofarmacología de Productos Naturales de la Dirección de Investigaciones en Neurociencias, Instituto Nacional de Psiquiatría, México. ⁴Dpto. Ciencia y Tecnología de Alimentos, Campus Universitario de Espinardo, Murcia, España, ⁵Departamento de Neuroquímica, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, México, ⁶Unidad Investigación Médica en Enfermedades Neurológicas H. de Especialidades CMN, Siglo XXI, IMSS, México.

Purpose: The neuroprotection after an initial insult as seizure activity is considered essential in order to avoid the establishment of epilepsy. The aim of this study was to evaluate the neuroprotective effects of *Aristotelia chilensis* (Maqui berry, MB) extract and Dapsone (D) on the epileptogenesis associated to the damage produced by status epilepticus induced with kainic acid (KA) in neonate rats.

Method: Male Sprague Dawley rats (96, 12 days old) were divided into 5 groups: Control group (C), AK group, AKMB group, AKD group and AKMBD group with 3 evaluation time (24 h, 5 and 20 days). The kainic acid was administered once with a 3 mg/kg dose to induce status epilepticus. Seizure activity was assessed daily. The brains were obtained by craniotomy which were processed for immunofluorescence techniques to identify proinflammatory proteins (NFkB, IL-1 β and COX2 and immunoperoxidase for GFAP) and assess the damage by Fluorojade-stain, and other brains were processed for western blot to quantify NFkB, IL-1 β and COX2.

Results: The Maqui berry extract reduced the number of seizures at 17 and 32 PN days, as well as the number of cells on degeneration process and the expression of pro-inflammatory proteins at 24 h after kainic acid injection, as compared with AK ($P<0.05$), however Dapsone had a greater effect in reducing the number of seizures at 17 and 32 PN days, the number of cells on degeneration process and also reduced the relative expression of pro-inflammatory proteins at 24 h after seizures

Conclusion: Maqui berry extract has neuroprotective and anti-inflammatory effects, these effects were greater with Dapsone. This study suggests that early intervention on the inflammation and antioxidant pathways reduces the risk of developing epilepsy.

p038

Anticonvulsant and neuroprotective effects of scammonin 1 and tyrianthin C isolated from *Ipomoea tyrianthina* root

José Manuel Castro García¹, Juana Villeda Hernández², Ismael León Rivera³, María Del Carmen Gutiérrez Villafuerte⁴, ¹Universidad autónoma del Estado de Morelos Av. Universidad No. 1001, Colonia Cahmilpa, México, ²Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suárez", Ciudad de México, México, ³Centro de Investigaciones Químicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca, Morelos, México, ⁴Centro de Investigación en Biotecnología, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca, Morelos, México.

Purpose: Evaluate anticonvulsant and neuroprotective effects, acute and subchronic, of scammonin 1 and tyrianthin C isolated from *Ipomoea tyrianthina* root in pentylenetetrazole (PTZ) seizure model.

Method: The anticonvulsive and neuroprotector effects for both compounds were separately evaluated through an acute and chronic injure model generated by PTZ. 20 groups of 6 CD1 mice were used: 9 in the acute injure (6 controls and 8 experimentals, at different doses); and 6 for the chronic one (4 controls and 2 experimentals, at one dose). Animals were monitored during 30 min post-induction. At the end of the experiment, animals were sacrificed, perfused and dissected for the respective histochemical analysis.

Results: Acute injure: acute administration of scammonin 1 and tyrianthin C decreased the seizures number and increased the latency to seizure with respect to doses administered, showing 16.7%, 66.7% and 100% of protection to seizure. Also decreased neuronal alterations and interstitial edema generated by acute PTZ induction. Subchronic administration of both compounds decreased the seizures number and increased the percentage of protection to seizure (36.4% and 68.2%, respectively). 100% of protection was reached in the chronic PTZ injure induction; without showing any significant histological changes with respect to control.

Conclusion: Scammonin 1 y tyrianthin C have anticonvulsant and neuroprotective dose-dependent effect, and its subchronic administration increases its pharmacological activity.

p039

Alteration in functional coupling to G-protein metabotropic glutamate receptor in patients with temporal lobe epilepsy

Manola Cuellar Herrera¹, Luisa Rocha², Francisco Velasco¹, Gustavo Aguado Carrillo¹, Daruni Vázquez Barrón¹, Ana Luisa Velasco¹, ¹Clinica de Epilepsia, Hospital General de México, ²Departamento de Farmacobiología, CINVESTAV.

Purpose: Metabotropic glutamate receptors (mGlu) of group III are mainly located presynaptically neuron. Activation of these receptors induces inhibiting glutamate release and consequently reduces neuronal



excitability. The aim is to evaluate the functional activity of the group III mGlu receptor in tissue temporal cortex and hippocampus of patients with refractory temporal lobe epilepsy (TLE).

Method: The activation of the G protein complex of mGlu receptor was determined by [35S]guanosine-gamma-thiotriphosphate ([35S]GTP γ S) binding. The cerebral tissue (hippocampus and temporal neocortex) was obtained from 9 patients with TLE during the epilepsy surgery and cerebral tissue obtained of 9 subjects (autopsies) who died by accident and without history of neurological disease.

Results: The concentration assays revealed that [35S]GTP γ S binding stimulation was higher in TLE indicating augmented efficacy (Emax) in temporal neocortex (7.9 ± 1.4 fmol/mg of protein, $p < 0.05$) versus autopsies (2.2 ± 0.6 fmol/mg of protein). When the same assay was conducted in hippocampus, the mean Emax value was not significantly different to autopsies (5.9 ± 1.0 fmol/mg of protein) versus TLE (4.5 ± 0.8 fmol/mg of protein). The statistical analysis did not reveal significant differences in potency (EC50) values in both brain areas.

Conclusion: The present results show increased functional activity in mGlu receptors in temporal cortex of patients with TLE. Such alteration suggests adaptation or compensation mechanisms to induce reduction of neuronal excitability in epilepsy. Knowing the function of these receptors proposes to future is used as a therapeutic strategy for the treatment of epilepsy.

p040

Glycyrrhizin ameliorates oxidative stress and inflammation in hippocampus and olfactory bulb in lithium/pilocarpine-induced status epilepticus in rats.

Susana González-Reyes, Juan Jair Santillán-Cigales, Angélica Sarai Jiménez-Osorio, José Pedraza-Chaverri, Rosalinda Guevara-Guzmán, Facultad de Medicina, UNAM, México.

Purpose: The aims of the present study were to evaluate glycyrrhizin (GL) scavenging properties and to investigate GL's effect on oxidative stress and inflammation in the lithium/pilocarpine-induced seizure model in two tissues, hippocampus and olfactory bulb, at acute times (3 or 24 h) after status epilepticus (SE).

Method: Fluorometric methods were used for scavenging assays with GL (97% of purity). In vivo, adult male Wistar rats were used. SE was induced in the LiCl/pilocarpine rat model. Rats were divided into four groups of six animals each: 1) control, 2) SE, 3) GL+SE and 4) GL. In the experiments involving pharmacological pretreatment, rats received GL (50 mg/kg, i.p.) 30 min before pilocarpine. In all pilocarpine-injected groups, the beginning of SE was defined as the onset of continuous stage 4 or 5 seizures according to Racine or multiple stage 4/5 seizures without regaining normal behavior between seizures. SE was allowed to last for 60 min and then valium (1 mg/kg, i.m.) was injected to stop the seizures. Rats were decapitated at 3 and 24 h after SE. Enzymatic activities and expression of cytokines were done in the hippocampus and olfactory bulb.

Results: Fluorometric methods showed that GL scavenged three reactive oxygen species: hydrogen peroxide, peroxy radicals and superoxide anions. Additionally, administration of GL (50 mg/kg, i.p.) 30 min before pilocarpine administration significantly suppressed oxidative stress. Moreover, malondialdehyde levels were diminished and glutathione levels were maintained at control values in both tissues at 3 and 24 h after SE. At 24 h after SE, glutathione S-transferase and superoxide dismutase activity increased in the hippocampus, while both glutathione reductase and glutathione peroxidase activity were unchanged in the olfactory bulb at that time. In addition, GL suppressed the induction of the proinflammatory cytokines interleukin-1 beta (IL-1 β) and tumor necrosis factor alpha (TNF- α) in both tissues evaluated.





Conclusion: These results suggest that GL confers protection against pilocarpine damage via antioxidant and anti-inflammatory effects.

p041

Fractal analysis the hippocampal formation on MRI of healthy subjects

Guillermo Axayacalt Gutierrez Aceves¹, Mario Alonso Vanegas¹, Miguel Angel Celis Lopez¹, Sergio Moreno Jimenez¹, Julio Cesar Perez Cruz², Roberto Diaz Peregrino¹, Jose Alfredo Herrera Gonzalez¹, ¹Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, Mexico, ²Universidad Nacional Autonoma de Mexico.

Purpose: Analyze the geometric structure of the hippocampal complex in “healthy subjects” using the non Euclidian approach (fractal)

Method: We analyze 13 Magnetic Resonance (MR) studies from healthy brains. Image series of RM T1 axial studio with small thick image slices Contouring the hippocampal region in each one of the 13 MR series was the next step using OsiriX® software and according to the RTOG guides (RTOG 0933). At the end, 24 hippocampal complex including right and left hippocampus were selected for our fractal study and the 2 remaining structures were not included because of not meeting the image quality for post processing. Processing was done with ImageJ® software with the purpose of use of a known algorithm and public domain, so it would be easier to make new comparison with new patients in any other clinic. ImageJ use the Box Counting method for fractal analysis and we also used the Box Counting method of the BoneJ® plugin.

Results: The calculated mean of fractal dimension in the hippocampal complex was 1.451208 (SD = 0.04677331), the range was 1.3373, 1.5344

Conclusion: The hippocampal complex is a fractal structure. This approach must be useful in the analysis and diagnosis of the abnormal hippocampal complex

p042

Evaluation of quercetin in a oxidative stress biochemical marker in different brain areas with status epilepticus-induced by kainic acid in rats. By Ana Paulina Gutiérrez-Alejandre, Liliana Carmona-Aparicio, Natalia Hernández-Velasco, Omar Narváez-Delgado, Monserrat Fuentes-Mejía, Edith Bello-Robles, Guillermo Delgado-Lamas, Diana Leticia Pérez-Lozano, Karina Martínez-Ponce, Hortencia Montesinos-Correa, Liliana Rivera-Espinosa, Leticia Granados-Rojas, Noemí Cárdenas-Rodríguez, Matilde Ruiz-García, Elvia Coballase-Urrutía.

Ana Paulina Gutiérrez-Alejandre, Liliana Carmona-Aparicio, Matilde Ruiz-García, Elvia Coballase-Urrutia, Instituto Nacional de Pediatría, México.

Purpose: To evaluate the effect of the quercetin in the biochemical marker of lipid damage (lipoperoxidation), in different brain areas of rats with status epilepticus induced by kainic acid (KA).

Method: Male Wistar rats (220g) were used to evaluate the effect of the quercetin [100mg/kg, o.w.], in: a) the severity and latency of the seizures induced by KA [10mg/kg; i.p.], and b) the lipoperoxidation by thiobarbituric acid reactive substances (TBARS), in brain tissues (cerebellum, hemispheres, cortex and medulla). The results were analyzed by an ANOVA followed by a Dunnett test (p<0.05).

Results: The quercetin exerted anticonvulsant effects by decreasing the severity and increasing the latency of the seizures induced by KA. The administration of the quercetin diminished the formation of



lipoperoxidation induced as a consequence of the seizures induced by KA in a dependent-manner with the different brain areas: cerebellum (65.9%), cortex (61.5%), hemispheres (61%) and medulla (50.5%).

Conclusion: Our results suggested that the administration of quercetin induced neuroprotective effects in the damage induced by status epilepticus.

References

Coballase-Urrutia E, Pedraza-Chaverri J, Camacho-Carranza R, et al.. Toxicology. 2010. 30;276(1):41-8.
Coballase-Urrutia E, Pedraza-Chaverri J, Cárdenas-Rodríguez N, et al. Evid Based Complement Alternat Med. 2013;2013:659165.
Protocol INP (INP 016/2014), with financial support by Federal Funds 2015.

p043

Role of lipoperoxidation on the anticonvulsant effect of methanolic extract of *Heterotheca inuloides* in generalized convulsive crisis induced by kainic acid (KA)

Natalia Hernández-Velasco³, Liliana Carmona-Aparicio¹, Omar Narváez-Delgado¹, Ana Paulina Gutiérrez-Alejandro¹, Monserrat Fuentes-Mejía¹, Edith Bello-Robles¹, Guillermo Delgado-Lamas², Diana Leticia Pérez-Lozano¹, Karina Martínez-Ponce¹, Hortencia Montesinos-Correa³, Liliana Rivera-Espinosa³, Leticia Granados-Rojas¹, Noemí Cárdenas-Rodríguez¹, Matilde Ruiz-García³, Vicente Sánchez-Valle¹, Elvia Coballase-Urrutia¹, ¹Laboratorio de Neurociencias, Instituto Nacional de Pediatría (INP)/Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), ²Departamento de Productos Naturales, Instituto de Química, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), ³Instituto Nacional de Pediatría (INP), Mexico.

Purpose: Evaluate the anticonvulsant and antioxidant effect of methanolic extract of *Heterotheca inuloides* in different brain regions of rats with seizures induced by kainic acid (KA).

Method: Male Wistar rats (220g) were evaluated the severity and latency of convulsive crisis induced by KA [10 mg/Kg; i.p.], also lipid peroxidation was quantified by TBARS in cerebellum, hemispheres, cortex and medulla, in the presence or absence of methanolic extract [MeOH E.; 100 mg/Kg; P.O.]. The results were analyzed using ANOVA followed by Dunnett's test ($p < 0.05$). The MeOH E. decrease the severity and increase latency of crisis induced by KA.

Results: In the KA-groups was observed an increase in lipid peroxidation (100%) vs control, meanwhile the administration of MeOH E. reduced lipid peroxidation levels in cerebellum (64.38%), cortex (57.52%), medulla (47.59%) and hemispheres (66.10%).

Conclusion: This is the first evidence that MeOH E. induces anticonvulsant and antioxidant response in the brain of rats with seizures induced by KA. References

Coballase-Urrutia E, Pedraza-Chaverri J, Camacho-Carranza R, et al.. Toxicology. 2010. 30;276(1):41-8.
Coballase-Urrutia E, Pedraza-Chaverri J, Cárdenas-Rodríguez N, et al. Evid Based Complement Alternat Med. 2013;2013:659165. Protocol INP (INP 016/2014), with financial support by Federal Funds 2015.

p044

Expression of KCC2 immunoreactive cells in tissue of pediatric patients with chronic medically intractable epilepsy.

TARSILA ELIZABETH JUÁREZ-ZEPEDA¹, ALFONSO MARX-BRACHO¹, RODOLFO R. RODRÍGUEZ-JURADO¹, MATILDE RUÍZ-GARCÍA¹, MARIO ANTONIO ALONSO-VANEGAS², MAURICIO ROJAS-MARURI¹, KARINA JERÓNIMO-CRUZ¹, LILIANA CARMONA-APARICIO¹, ELVIA COBALLASE-URRUTIA¹, LETICIA GRANADOS-

ROJAS¹, ¹INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA, CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO, ²INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA, CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO.

Purpose: As it is established, KCC2 cation-chloride cotransporter is a membrane protein which transport chloride outside the neurons, regulating thus the intracellular concentration of this ion, which determines the strength and polarity of the of gamma-aminobutyric acid (GABA)-mediated neurotransmission. Alterations in homeostasis of this molecule could explain the hyperexcitability observed in epileptic tissue resected in epilepsy surgery. The objective of the present study was to quantify by stereological methods the expression of chloride cotransporter KCC2 in white matter tissue of epileptogenic zone resected in surgery of pediatric patients with chronic medically intractable epilepsy paired with tissue obtained from autopsies of infants whose death were not related to a neurological disease.

Method: Tissues were frozen and serial coronal sections (50 µm) were cut and collected. The sections were processed in parallel and incubated with KCC2 antibody, anti-rabbit biotinylated IgG, peroxidase complex and reveal with DAB. A systematic random procedure using optical fractionator (MBF Bioscience) was employed in counting the number of KCC2-immunoreactive (IR) cells in the white matter.

Results: Results showed a reduction in the number of KCC2-IR cells present in the white matter in epileptogenic zone of pediatric patients with chronic medically intractable epilepsy.

Conclusion: The reduction in the number of KCC2-IR cells could explain in part the hiperexcitability observed in the epileptic tissue. This work was supported by CONACYT (86784) and Fondos Federales-INP to L.G.R.

p045

Mitochondrial encephalopathy, lactic acidosis and stroke type (MELAS) episodes: a case report
Georgina José Mejía del Castillo, Martínez Marino Manuel, Gutierrez Casillas Sebastian, Medina López Zaira, IMSS, México.

Purpose: Syndrome mitochondrial encephalopathy, lactic acidosis and stroke episodes (MELAS) occurs usually in childhood with a constellation of symptoms including headache Migraine, exercise intolerance, hearing loss, stroke-like episodes, and lactic acidosis. About 80% of patients with mutations in the mitochondrial genome, m.3243A> G, which interrupts RNA gene transfer for UUR leucine. These mutations compromise respiratory chain, altering oxidative phosphorylation.

Method: Case report: Male, 18 years old, from Orizaba, Veracruz, dexterous. Hypothyroidism treatment with levothyroxine. Starts seven months before admission at dawn, he is founded on the floor, prone and with cephalic version unforced to the left and stridor over one minute. Then he presents generalized seizures, his income is treated with mechanical ventilation without sedation, initial neuroimaging with left temporal infarction. He continued with language disorders, verbal paraphasias, decreased visual acuity and visual-spatial alterations. Inattentive scanning, procedimental, working and semantic memory were altered. Ideomotor apraxia left arm, left homonymous hemianopia, eye movements with ocular apraxia. Motor generalized hypotonia and hypotrophy, strength 4 + / 5. Trawl gear paretic right foot.

Results: MRI lesions located in the left occipital, parietal-occipital right and left prefrontal lobes. EMG: myopathic changes with prevalence in proximal muscles of upper extremities. EEG: No epileptiform activity.

Conclusion: It was concluded MELAS diagnosis according to the clinical course and confirmed by genetic study

p046

Association of SV2A expression and treatment response with Levetiracetam in animal model of temporal lobe epilepsy

Julietta G. Mendoza Torreblanca¹, Itzel Jatziri Contreras - García², Luz Adriana Pichardo - Macías³, César Emmanuel Santana - Gómez⁴, Blanca Ramírez - Mendiola¹, Mercedes Edna García - Cruz¹, Luisa Lilia Rocha - Arrieta⁴, Juan Luis Pacheco - Chávez¹, María Sara Navarrete - Hernández¹, ¹Instituto Nacional de Pediatría, México, ²Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa e Instituto Nacional de Pediatría, ³Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional e Instituto Nacional de Pediatría, ⁴Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional CINVESTAV Sur.

Purpose: Determine the variability of SV2A expression and treatment response to Levetiracetam

Method: Male adult Wistar rats were injected with pilocarpine to induce status epilepticus (SE) and then generate spontaneous recurrent seizures (SRS). Brain rat tissue of hippocampal formation was obtained: 1 hour, 10 days (epileptogenesis) and 2 months after SE (epilepsy). They were processed by immunocytochemistry to detect SV2A expression, immunoreactivity was evaluated for optical density (OD). Naive and epileptic animals were administered with levetiracetam, the concentration of drug was determined and the frequency seizure was evaluated.

Results: The results of OD demonstrated reduction in SV2A immunoreactivity within SE and epileptogenesis in hilus, CA3, CA1, however in epilepsy the expression increased in dentate gyrus and hilus, while CA3 and CA1 show similar values of control. The concentration of levetiracetam in plasma was of 32.99 ± 18.15 in naive animals and 22.69 ± 4.88 in epileptic rats. Total control of SRS was observe in levetiracetam treated rats.

Conclusion: In our animal model an adequate control of SRS was observe may be because SV2A levels are restored during epilepsy and levetiracetam levels in blood are therapeutic. Based on this, the variability in the control of seizures, in patients with adequate dosage of the drug, may be mainly due to the expression of the protein SV2A, therefore their quantification in vivo represent a clinical tool of great importance

p047

Potential neuroprotective compounds produced in cell suspension cultures of *Waltheria americana* Linn.

Jorge Humberto Mundo Ariza¹, Juana Villeda Hernandez², Ismael León Rivera³, María del Carmen Gutiérrez Villafuerte¹, Maribel Herrera Ruiz⁴, Irene Perea Arango¹, ¹Centro de Investigación en Biotecnología (CEIB), Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), Morelos, México, ²Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suárez", México, ³Centro de Investigaciones Químicas (CIQ), Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), Morelos, México, ⁴Centro de Investigación Biomédica del Sur (CIBIS), IMSS, Morelos, México.

Purpose: To evaluate the neuroprotective potential associated to GABA-ergic system of compounds from cell suspension cultures of *W. americana*.

Method: A methanolic extract was produced from a cell suspension culture of *W. americana*, which was subjected to column chromatography. The five fractions obtained were tested on an in vitro release model of the neurotransmitter acid γ -amino butyric acid (GABA) using a 50 $\mu\text{g/ml}$ concentration of each fraction. We determined the effects of the most active fraction at different concentrations (100, 50, 25, 10 and 5

µg/ml). Furthermore, we evaluated its protective potential (5-80 mg / kg, po) against seizures induced by pentylentetrazol (PTZ) (80 mg / kg, ip). The brains of experimental animals were processed for histological analysis.

Results: When assessing the effect on GABA release, fractions F3 and F4 have a positive impact. Further analysis using F4 showed a dose-dependent effect, as seen on evaluation of anticonvulsant effect, achieving 100% protection against PTZ-induced death. Histological studies demonstrated increased neuronal viability with low levels of nucleosomatic neurodegeneration, structural damage, interstitial edema and astrocytic reactivity compared to PTZ group. F4 composition is being determined by spectroscopic analysis.

Conclusion: We found an important neuroprotective activity of F4 fraction from methanolic extract of *W. americana* cell suspension cultures, associated to GABA-ergic system, ascribing a higher value to the development of new active drugs.

p048

Evaluation of *Heterotheca inuloides* acetonc extract effect in the lipoperoxidation in rat brain with seizures induced by kainic acid. By Omar Narváez-Delgado, Liliana Carmona-Aparicio, Ana Paulina Gutiérrez-Alejandre, Natalia Hernández-Velasco, Monserrat Fuentes-Mejía, Edith Bello-Robles, Guillermo Delgado-Lamas, Diana Leticia Pérez-Lozano, Karina Martínez-Ponce, Hortencia Montesinos-Correa, Liliana Rivera-Espinosa, Leticia Granados-Rojas, Noemí Cárdenas-Rodríguez, Matilde Ruiz-García, Elvia Coballase-Urrutia.

Omar Narváez-Delgado, Liliana Carmona-Aparicio, Matilde Ruiz-García, Elvia Coballase-Urrutia, Instituto Nacional de Pediatría, México.

Purpose: Determine the effect of *Heterotheca inuloides* acetonc extract on lipoperoxidation in a seizure model induced by intraperitoneal administration of kainic acid (KA), in rat brain.

Method: Study subjects (Wistar male, 220g) were divided in 6 experimental groups and the latency and severity of seizures were evaluated, also lipoperoxidation levels. The latter by thiobarbituric acid reactive substances (TBARS) in cortex, hemispheres, cerebellum and medulla, in presence and absence of acetonc extract [E.Ac; 100mg/Kg; o.w.], and with the administration of KA [10mg/Kg; i.p.]. The results were analyzed by ANOVA followed by Dunnett test ($p < 0.05$).

Results: The acetonc extract administration before KA showed a decrement in malodialdehyde (MDA) levels of 62.66% in hemisphere, 73.99% in cortex, 75.7% in cerebellum, and 60.79% in medulla, in comparison with AK group.

Conclusion: This evidence suggest that the acetonc extract can exert neuroprotective effects against the damage induced by lipoperoxidation in brain rat. References Coballase-Urrutia E, Pedraza-Chaverri J, Camacho-Carranza R, et al.. Toxicology. 2010. 30;276(1):41-8. Coballase-Urrutia E, Pedraza-Chaverri J, Cárdenas-Rodríguez N, et al. Evid Based Complement Alternat Med. 2013;2013:659165. Protocol INP 016/2014), with financial support by Federal Funds 2015.

p049

The Neotropical rodent *Proechimys*: Not only resistant to epileptogenesis but also less vulnerable to event, the ischemic brain damage.

Nancy Nohemi Ortiz Villatoro¹, Selvin Zacarias Reyes Garcia¹, Marcia Guimarães Marquez¹, Renata Barbosa², Alexandre Hilário Berenguer de matos², Fernando Cendes², Antônio Carlos Guimarães de



Almeida³, Fúlvio Alexandre Scorsa¹, Éssper Abrão Cavalheiro¹, Carla Alessandra Scorza¹, ¹Universidade Federal de São Paulo, Brasil, ²UNICAMP, ³UFSJ.

Purpose: To observe brain tissue changes in consequence of an ischemic insult in the Neotropical rodent *Proechimys*, an animal resistant to epileptogenesis.

Method: Cortical ischemia was induced in *Proechimys* and Wistar animals via photothrombosis (Rose Bengal). The integrity of the blood-brain barrier (BBB) was estimated via the dye Evans blue and magnetic resonance imaging while the mitochondrial damage was assessed by triphenyltetrazolium chloride (TTC) method. In vitro neuronal excitability through the 4-aminopyridine (4AP) and spreading depression (SD) protocols was studied in brain areas close and distant to the ischemic site.

Results: Evans blue extravasation was significantly higher in Wistar than in *Proechimys*. In addition, the infarct size was larger in the Wistar compared to the size of the affected area in the *Proechimys* (23% and 11% respectively). Mitochondrial damage was strictly located in the neocortical area submitted to the ischemic process in both species. SD and 4AP studies revealed that neuronal excitability was increased in ischemic Wistar brain compared to ischemic *Proechimys* brain.

Conclusion: Data obtained in this study via analysis of BBB breakdown, size of infarcted area and neuronal excitability indicate that the *Proechimys* brain is less susceptible than the Wistar rats to the deleterious effects of experimental brain ischemia.

p050

The anti-epileptic effects of caloric restriction are due to inhibition of the mTOR signaling cascade.

Bryan Víctor Phillips Farfán¹, María del Carmen Rubio Osornio¹, Verónica Custodio Ramírez¹, Carlos Paz Tres¹, Karla G. Carvajal Aguilera², Bryan V. Phillips-Farfán², ¹Laboratorio de Neurofisiología, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, México D.F., México, ²Laboratorio de Nutrición Experimental, Instituto Nacional de Pediatría, México D.F., México.

Purpose: To study the effect of caloric restriction (CR) on mTOR pathway activity by analyzing the phosphorylation of adenosine monophosphate-activated protein kinase, protein kinase B and ribosomal protein S6.

Investigate whether CR changed epileptogenesis due to electrical kindling.

To study if CR alters the levels of energy substrates in blood or insulin in plasma.

To investigate if CR changed gene expression of proteins of the mTOR pathway.

Method: Protein phosphorylation was studied with western blots. Amygdala kindling was used to generate epilepsy and investigate whether CR modified any of its properties. Glucose and β -hydroxybutyrate levels in blood were measured with a digital monitoring system, while insulin levels were assayed via an enzyme-linked immunosorbent assay. The polymerase chain reaction was used to study gene expression.

Results: CR increased the after-discharge threshold and tended to reduce its duration, suggesting an anti-convulsive action. CR reduced the phosphorylation of protein kinase B and ribosomal protein S6, indicating an inhibition of the mTOR cascade. However, CR did not modify the levels of glucose, β -hydroxybutyrate or insulin; thus the effects of CR were independent from them. Interestingly, CR did not modify the expression of any investigated gene.

Conclusion: The anti-epileptic effect of CR may be partly due to inhibition of the mTOR pathway.



p051

Propylparaben reduces seizure-induced neuronal damage and excitability in hippocampus of rat: correlation with glutamate release

César Emmanuel Santana-Gómez¹, Sandra Orozco-Suárez², Luis Bruno-Blanch³, Luisa Rocha¹, ¹Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV), sede sur, México, ²Hospital de Especialidades. Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS., México, ³Universidad Nacional de La Plata, Argentina.

Purpose: The present study focused on investigating if PPB reduces the acute and long-term neuronal damage and excitability induced by seizure activity.

Method: Male Wistar rats received single or sub-chronic administration of PPB (178 mg/kg, i.p.), starting 2 h after the establishment of pilocarpine-induced status epilepticus (SE).

Results: In rats receiving a single dose of PPB after SE, the high extracellular levels of glutamate in hippocampus were decreased (153%, $p < 0.001$). This effect was associated with increased potency of low-frequency oscillations (0.1-13 Hz bands, $p < 0.001$), reduced of 30-250 Hz bands ($p < 0.001$) and lower neuronal damage in hippocampus. Animals treated subchronically with PPB after SE and showing spontaneous recurrent seizures presented lower interictal glutamate release (71%, $p < 0.05$), less neuronal damage and astrogliosis as well as lower hippocampal excitability (339%, $p < 0.05$), when compared with animals receiving vehicle.

Conclusion: Our data demonstrated that the PPB induces neuroprotective effects and reduce the neuronal excitability in animals with seizure activity, effects associated with lower glutamate release. Supported by scholarship 243430 and the bilateral cooperation project México-Argentina I010/214/2012).

p052

Sexual dimorphism in susceptibility to seizures induced by 4-aminopyridine and in anticonvulsant activity of bumetanide during the neonatal period.

Monica E. Ureña-Guerrero, Jessica G. Martínez García, Justo Murguía-Castillo, Carlos Beas-Zárate, Alfredo I. Feria-Velasco, Departamento de Biología Celular y Molecular, Universidad de Guadalajara (CUCBA), México.

Purpose: Neural inhibition produced by GABAA receptor activation is modified by expression level of two main cation-chloride cotransporters: NKCC1 and KCC2. NKCC1 acts as chloride importer, whereas KCC2 is a chloride exporter. When NKCC1 is predominant over KCC2, intracellular chloride concentration is higher than the extracellular, and GABAA receptor activation produces neuronal depolarization by chloride exit. Bumetanide as NKCC1 blocker has been evaluated in different model of epilepsy as possible antiepileptic therapy. Developmental expression pattern of NKCC1 and KCC2 is dimorphic, and the classical inhibitory effect of GABA appears earlier in females than males. In this work, the differences between female and male rats at level of the seizures induced by 4-aminopyridine and the anticonvulsant activity of bumetanide were studied during the neonatal period.

Method: At postnatal days 1,3,5,7,9,11,13 and 15 female and male rats received 2 mg/kg of 4-aminopyridine subcutaneously administered in dorsal neck fold and some animals received also 2.5 mg/kg of bumetanide administered by the same way, 10 minutes after 4-aminopyridine. Latency, frequency and duration of convulsive behaviors were evaluated during two hours after 4-aminopyridine treatment.

Results: Seizures induced by 4-aminopyridine were less severe in females than in males in all ages studied, and in both sex the seizures became more severe during second week of life. Bumetanide got reduce seizures severity in both sex, but it was more effective in females.

Conclusion: Results suggest that bumetanide could control the seizures by mechanisms not strictly related to developmental expression pattern of NKCC1.

p053

Status epilepticus induced by pentylenetetrazol and lithium-pilocarpine increases cell proliferation in the developing rat cerebellum

Eliseo Velazco, Zamora-Bello Issac, Beltrán-Parrazal Luis, Morgado-Valle Consuelo, Pérez-Estudillo César Antonio, López-Meraz María-Leonor, Centro de Investigaciones Cerebrales, Universidad Veracruzana, México.

Purpose: Determine whether SE induced by pentylenetetrazole (PTZ) and lithium-pilocarpine (Li-Pilo) increases cell proliferation in the developing rat cerebellum

Method: SE was induced in fourteen-days-old (P14) Wistar rat pups by PTZ (55mg/kg) or Li-Pilo (3mEq/kg LiCl was applied on the day before 100mg/kg pilocarpine). Controls received equal volume of saline or lithium chloride followed by saline. One h after SE and the following day, rats were injected intraperitoneally with 5-bromo-2-deoxyuridine (BrdU, 50mg/kg). Cell proliferation in the granular layer of the vermis was evaluated one week after SE by detecting cells that incorporated BrdU (BrdU+)

Results: Showed an increase in the number of BrdU+ cells after SE induced by PTZ (121 ± 5.5) or Li-Pilo (98 ± 4) when compared with the control group (77 ± 3.4 and 70 ± 3.2 , respectively). PTZ-induced SE increased the number of BrdU+ cells in the lobules II (81.5 ± 10.5), III (122 ± 17.5), VIb (165 ± 17.2), VIc (161 ± 24.8), VIII (179 ± 14.4), IXa (108 ± 10) and IXb (176 ± 14.3) when compared with the control group (49 ± 7.8 , 73 ± 9.4 , 80 ± 15.4 , 11.5 ± 96 , 93 ± 8.2 , 11.9 ± 73 and 82 ± 10.4 , respectively). Li-Pilo-induced SE increased the number of BrdU+ cells in the lobules II (67 ± 4.3), V (100 ± 11.3), VIc (151 ± 13.5), VII (130 ± 11.1) and X (87 ± 10.1) when compared with the control group (44 ± 8.5 , 67 ± 7.3 , 14.7 ± 86 , 92 ± 8.2 and 56 ± 7 , respectively)

Conclusion: SE induced in the developing rat increases cell proliferation in the granular layer of the cerebellum

p054

New anticonvulsant compounds with carbonic anhydrase inhibition

Maria Luisa Villalba^{1,2}, Pablo Palestro^{1,2}, Luciana Gavernet^{1,2}, Luis Bruno Blanch^{1,2}, Jose L. Gonzalez Funes^{1,2}, Mariangela Ceruso^{3,4}, Claudiu T. Supuran^{3,4}, ¹Laboratorio de Investigación y desarrollo de Bioactivos(LIDeB), ²Facultad de Ciencias Exactas. Universidad Nacional De La Plata, Argentina, ³Università degli Studi di Firenze, Neurofarba Department, Sezione di Scienze, ⁴Farmaceutiche e Nutraceutiche.

Purpose: In this investigation we present the development of new chemical structures with anticonvulsant action. They are inhibitors of isoform VII carbonic anhydrase (CA), which is a molecular target for the treatment of febrile epilepsy. By means of computer aided drug design strategies, we define the electronic and structural characteristics that should be present in the compounds to inhibit CAVII and to show selectivity against CAII. The interactions of known anticonvulsants with CAII generate adverse effects and tolerance of the drugs.

Method: We employed computational tools, such docking and molecular dynamics, to design CAVII inhibitors that were not active against CAII. We simulated the interaction of candidates with the molecular targets, and we predicted the conformations of the inhibitors within the active site of CAVII and CAII. Ten new compounds were prepared by means of microwave radiation, as an alternative and ecologic synthetic methodology (Villalba M.L. et al the European Journal of Pharmacology 2016; 774: 55-63). An Applied Photophysics stopped-flow instrument was used for assaying the CA catalyzed carbon dioxide hydration activity

Results: Our studies revealed that the synthesized compounds (sulfamides) have optimal interactions with the active site of CAVII, with values between 2.2 and 0.24 nM for their inhibition constants. Additionally, they are at least 4500 times more potent inhibitors for CA VII over CA II isoform (Villalba et.al Bioorganic & Medicinal Chemistry 2016; 24: 894-9019).

Conclusion: The new sulfamides synthesized in this investigation are very promising CAVII inhibitors, so they represent interesting candidates for the treatment of febrile epilepsy

p055

Effect of growth hormone on status epilepticus induced by lithium-pilocarpine in adult rats

Isaac Zamora Bello¹, Eliseo Velazco-Cercas², Enrique Juárez-Aguilar³, María-Leonor López-Meraz², ¹Centro de Investigaciones Cerebrales, México, ²Centro de Investigaciones Cerebrales, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México, ³Instituto de Ciencias de la Salud, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México.

Purpose: It has been reported that growth hormone (GH) facilitates epileptogenesis induced by electrical kindling in mice (Kato K et al. J. Neurochem 2009;110:509-519). However, some kinases implicated in GH signaling pathways, such as ERK and PI3K, are associated with pro- (Nateri AS et al. EMBO J 2007;26:4891-4901) and anti-convulsant effects (Lima IV et al. Exp. Neurol 2015;267:123-134). The goal of this study was to evaluate the effect of intracerebroventricular administration of GH on status epilepticus (SE).

Method: Adult Wistar male rats were implanted with a guide cannula into the right ventricle and GH was injected at different amounts (70, 120 y 220 ng) for 5 days using artificial cerebrospinal fluid as a vehicle. SE was induced with the lithium-pilocarpine model (3 mEq/kg and 30mg/kg, respectively) 24 h after the last administration of GH. Rats were injected with diazepam (10 mg/kg) one hour after the onset SE. Data were analyzed by a proportions test or a one-Way ANOVA.

Results: All rats (100%) injected with 120 ng of GH needed a greater number of injections of pilocarpine (2.7 ± 0.8) to develop SE compared with the other GH groups ($[0\%] 1 \pm 0.8$ for 70 ng GH and $[20\%] 1.2 \pm 0.7$ for 220 ng GH) and the vehicle group ($[0\%] 1.2 \pm 0.4$). The latency to the first generalized seizure (79.33 ± 7.2 min) and SE (84.16 ± 6.8 min) was higher in the group of 120 ng GH compared with the vehicle group (13.7 ± 42.9 and 49.25 ± 12.2 min, respectively).

Conclusion: In conclusion, the subchronic administration of GH showed an anticonvulsant effect against lithium-pilocarpine-induced SE.

p056

Hippocampal bethanechol injection induces chronic epilepsy in wistar rats

JOSE CLAUDIO DA SILVA¹, JORGE VALERO², JOAO MALVA², ESPER ABRAO CAVALHEIRO¹, ¹Universidade Federal de São Paulo, Brasil, ²Universidade de Coimbra, Portugal

Purpose: Experimental models are mandatory for understanding the epileptogenesis. The ability of intrahippocampal bethanechol chloride (BeCh) for inducing acute seizures is well known (Turski et al., 1983). Our objectives were to observe and characterize the effects of intrahippocampal BeCh in the long-run.

Method: Rats were implanted with electrodes to electroencephalography (EEG), and a guide cannula in CA1 to infusion of BeCh (3mg/2ul of saline). Control animals received saline. Before neuropathological examinations the animals were monitored for video-EEG (180 days).

Results: After 2-4 minutes of BeCh, EEG changes included polyspikes and wave activity of increasing duration accompanied by behavioral manifestations. These changes evolved progressively into characteristic limbic status epilepticus that lasted up to 24 hours, and 3-5 days after, animals seemed to be recovered. After a mean of 80 ± 32 days, 50% of BeCh treated animals presented a first spontaneous recurrent seizure (SRS), stage 5 for the amygdala kindling, and recurred a mean of 3 times per week. During this seizure, recordings showed spiking activity initially in hippocampus with rapid spread to the cortex. SRS lasted up to 60-80 seconds. Neuropathological findings included inflammatory changes, neuronal loss, gliosis ipsilateral to the injected hippocampus, decrease in granule cell layer thickness and CA3 parvalbumin positive cells. Neo-Timm staining showed supragranular sprouting.

Conclusion: Observations of animals treated indicate SRS in 50% of the animals. Studies are necessary for understanding why only part of the animals evolve to chronic epilepsy. It helps us to clarify if the resistance to epileptogenesis is related to endogenous antiepileptic mechanisms.

p057

Post-traumatic epilepsy (PTE): Clinical features and associated risk factors

Koni Katerin Mejía Rojas¹, Carlo Botto Bonivento¹, Glenda Ernst², Oscar Martínez³, Nicanor Mori¹,

¹Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Perú, ²Hospital Británico de Buenos Aires, Argentina, ³Hospital de Clínicas José de San Martín, Buenos Aires, Argentina.

Purpose: The present study aimed to describe the clinical features and associated risk factors of post-traumatic epilepsy following traumatic brain injury (TBI).

Method: We performed a retrospective electronic chart review of patients who had suffered TBI and subsequently evaluated at Daniel Alcides Carrión Hospital of Callao from 2009 to 2015. Patients with previous epilepsy, and other neurological disorders were excluded. Various epidemiologic and clinical variables were analyzed and severity of TBI was judged by emergency hospital admission records (Glasgow Coma Score and duration of coma and amnesia). The time elapsed between TBI and first seizure was recorded.

Results: Forty-eight patients, 27 (56%) males, with a median age of about 10 (interquartile range, 16 – 21) had PTE. 6 (11.4%), 13 (27%), and 29 (60%) patients had mild, moderate, and severe TBI, respectively. Thirty-six patients had early seizures (less than one week following TBI) and 12 (25%) had late-onset seizures. Thirty-three (69%), 10 (21%), and 5 (10%) had generalized tonic-clonic seizures, focal without impairment of consciousness, and focal with impairment of consciousness seizures, respectively. Younger patients had early seizures while older patients had late-onset seizures.

Conclusion: Young children are more prone to early seizures, and adolescents and adults, to late seizures. Early onset of generalized tonic-clonic seizures was more frequent among patients with severe TBI while patients with mild TBI had more focal seizures without impairment of consciousness. Thorough follow-up of patients with TBI with seizures and adequate antiepileptic therapy may help attain rehabilitation goals and reemployment.

p058

Effects of Parahippocampal Deep Brain Stimulation (PPBS) in the memory of patient with temporal lobe epilepsy.

Hector Becerril Montes¹, Diego A. Manjarrez², Daruni Vázquez³, Gustavo Aguado³, Ana L. Velasco³, David Trejo², ¹Hospital General de México, México, ²Facultad de Psicología, UNAM, Clínica de Epilepsia y Unidad de Neurocirugía Funcional, Estereotaxia y Radiocirugía del Hospital General de México, ³Clínica de Epilepsia y Unidad de Neurocirugía Funcional, Estereotaxia y Radiocirugía del Hospital General de México.

Purpose: Assess memory of patients with temporal lobe epilepsy (TLE) with hippocampal deep brain stimulation before and after of the employing the system, one year follow-up.

Method: It included 4 patients with TLE (2 with bilateral PDBS, one right and one left) who were given stimulation parameters reported in other studies (Velasco et al 2001). A neuropsychological assessment of memory was performed preoperatively and another one year of follow-up with whit NEUROPSI memory and attention test for. Patient score was compared before and after placement system.

Results: The patient with right HDBS and the two patients with bilateral stimulation showed a slight decrease in memory score. The patient with left HDBS presented a significant improvement. With regard to care, the 4 patients showed improvement, however only was marked in patients with right PDBS.

Conclusion: The decrease in memory scores in three of the patients and the important improvement in other one patient, suggests the need to analyze these result with other clinical variables such as age of onset, breakdown of the components in memory (encode, storage and retrieval). This analysis can explain the brain plasticity mechanisms and represent the variability the effect of stimulation.

p059

Integral evaluation of consciousness during epileptic seizures

Nuria Campora¹, Silvia Kochen¹, ¹Hospital Ramos Mejia/Hospital EL Cruce /CONICET, Argentina.

Purpose: The alteration of consciousness (AOC) during seizures is one of the most striking features in patients with epilepsy and them evaluation remains a challenge to the present. We investigated the AOC during seizures implementing an objective assessment, through the appreciation of the observer, and subjective estimation of the patient.

Method: It was included 38 patients (68 seizures) with drug resistant epilepsy. The 64,7 % (44) were temporal seizures and 24 were extratemporal. Everyone had VideoEEG and IRM. The consciousness seizure scale (CSS) and Seizure Perception Survey (SPS) were applied. SPS include the revision of the video with patients and ask them to check from when they stop to remember the beginning and when they recover the memory at the end of seizures

Results: 70,6% seizures had profound AOC, 22,1% moderate and 7,4% without AOC using CSS. Video revision with the patient confirms the perception of professional of AOC, most of subjects (85.3%) have not memory of this moment. But most of them preview video revision, had an adequate sense of time during AOC. Such review generates positive feelings in most patients (95.3%). Only those who had profound disturbance of consciousness had negative feelings during the revision 4.7%

Conclusion: The objective evaluation of AOC through the VideoEEG together with subjective evaluation by the patient, are a valuable tool for diagnostic accuracy. They are a contribution to the research of consciousness both behavioural and neurophysiological level

p060

Academic achievement of 79 pediatric patients at the National Institute of Pediatrics

Liliana Carmona-Aparicio¹, Perla Michelle Martínez-Mendoza¹, Matilde Ruiz-García², Alejandro Aguilar-Quintana¹, Diana Leticia Pérez-Lozano¹, Francisca Trujillo-Jiménez³, Leticia Granados-Rojas¹, Liliana Carmona-Aparicio¹, ¹Laboratorio de Neurociencias, Instituto Nacional de Pediatría (INP), ²Servicio de Neurología, INP, ³Laboratorio de Farmacología, INP.

Purpose: The aim of this study was to examine the academic performance of the epileptic pediatric patients at the National Institute of Pediatrics, with regular school attendance SEP, evaluated between 2009 (1 January) and 2015 (31 December).

Method: This retrospective, descriptive study, collected data of clinical records for descriptive analysis.

Results: Of 276 patients who accomplished the criteria, 69 were attending regular schools (range: 3-15 years, mean = 6.9 years), from kindergarten to high school. 31% (n = 21) with good academic achievement, 50% of them with idiopathic etiology and absolute control of seizures, 70% had normal psychomotor development. 32% (n = 22) with regular academic performance, 55% of them had symptomatic etiology and absolute control of crisis and 65% normal psychomotor development. 37% (n = 26) of the population had poor academic performance, 47% symptomatic etiology, two patients with Janz syndrome and Lennox-Gastaut respectively, 54% had absolute control of their seizures and 50% normal psychomotor development.

Conclusion: The idiopathic etiology predominated in patients with good academic achievement. This etiology is associated with less comorbidity unlike symptomatic etiology, which predominated in the population with poor academic performance. In the three groups, the absolute control of seizures and normal psychomotor development had higher percentages, these variables were associated with better school attendance. This data suggests the need of support to patients with poor performance, in order to target the factors that can be addressed by a multidisciplinary team and improve the academic performance.

p061

Short test of nonverbal memory for use in neurological practice in fieldwork.

Myriam Gricelda De la Cruz Puebla, Instituto nacional de Neurología y Neurocirugía de Cuba, Cuba.

Purpose: Evaluate the use of the test as a brief abstract figures nonverbal test of memory for use by the neurologist in fieldwork. Specifically; To determine the validity and reliability of TFA, percentiles determined based on the results to be considered normal.

Method: They were selected 116 healthy people (without mental retardation, no anxiety, no depression, no treatments associated with memory, or psychiatric history or neurological), 58 men and 58 women, between 14 and 70 years, with equal distribution between groups age. Figures were evaluated and recognition immediately and at 10 and 30 minutes. internal consistency (two observers and test-retest), frequency distribution and convergent validity (correlation with test Rey Complex Figure, FCR) and the percentile distribution was studied.

Results: There was no significant difference in applying TFA by two observers, nor between test and retest or test with FCR. The frequency distribution of determinations was not normal. The results according to the percentiles showed differences between age groups (younger or older than 35 years) and gender.

Conclusion: TFA is feasible to apply in field work, with satisfactory results according to their consistency and validity and values vary between sex and age group.

p062

Cognitive Neurorehabilitation of memory in patients with anterior temporal lobectomy: Effectiveness of an intervention of 5 stages in epilepsy.

Diego Alberto Manjarrez Garduño, David Trejo Martínez, Héctor Becerril Montes, Francisco Velasco Campos, Daruni Vázquez Barrón, Gustavo Aguado Carrillo, Manola Cuellar Herrera, Marysol Montes de Oca Basurto, Pablo Eduardo Saucedo Alvarado, Ana Luisa Velasco Monroy, Hospital General de México, Mexico.

Purpose: Investigate the effectiveness of cognitive neurorehabilitation program memory in patients with left (LTL) and right (RTL) temporal lobectomy

Method: They studied 60 patients with temporal lobe epilepsy divided into 4 groups, two groups that received cognitive therapy for a year (LTL=15 y RTL=15), compared with two groups of patients who did not receive the rehabilitation program residing outside the city (LTL=15 y RTL=15). All patients were evaluated before and after the intervention program with Neuropsi attention and memory test and memory failures of everyday questionnaire.

Results: Patients with LTL who received cognitive rehabilitation showed improvement in verbal memory (11.7 ± 3.2) and visuospatial memory (8.1 ± 2.9) compared with the group of patients with LTL who did not receive the intervention [(4.1 ± 3.5) and (6.9 ± 8.0)], respectively ($p < 0.05$). While patients with RTL only showed a better performance in the visuospatial memory (10.4 ± 7.1) compared to the RTL group that did not undergo rehabilitation (3.7 ± 6.8 , $p < 0.05$). LTL and RTL patients who received cognitive intervention achieved higher performance in attention and concentration, as well as in executive functioning ($p < 0.05$).

Conclusion: Cognitive neurorehabilitation to decrease and can reverse the adverse cognitive effects of ALT in patients who have loss of memory. These findings indicate the reorganization of the memory after surgery. Suggesting we're the left hemisphere is involved in the recovery of visual and verbal memory. While the hemisphere is restricted to restoring visual memory. Impacting significantly on prognosis.

p063

Fear emotion recognition: Impairment in right temporal lobe epilepsy.

Marysol Montes de Oca Basurto^{1,2}, Pablo Eduardo Saucedo Alvarado^{1,3}, Naomi Aguilar Martínez^{1,2}, Javier Gonzales Damian^{1,2}, Francisco Velasco Campos^{1,2}, Juan Fernandez Ruiz², Ana Luisa Velasco Monroy^{1,2}, ¹Clínica de Epilepsia, ²UNAM, México, ³CONACYT Mexico.

Purpose: We analyzed the facial emotion recognition in patients with drug-resistance epilepsy by measuring the reaction time and the differentiation between emotions.

Method: Using an epileptic foci confirmation method with hippocampal depth electrodes, we were able to choose ten patients for each specific foci group. To measure their ability to identify emotions in facial expressions, an emotional recognition Ekman Battery test was elaborated and an Emotion Recognition Task (CANTAB) was also applied. Six basic emotions were chosen to measure the accuracy and the latency of the response

Results: Our results determined that the reaction time decreases with the number of trials, the group of patients with right foci showed a longer latency than the left and control groups in relation to fear

recognition ($p < 0.005$). The anger emotion in every group has an error-prone tendency (69.68% vs. 33%) while the happiness emotion produced a less tendency to error (51.8% vs. 3.75%). The effectiveness of the response to all emotions between all groups of patients was significant ($p < 0.005$). Patients with right MTLE showed an impaired process for emotional face recognition.

Conclusion: Patients with RMTLE in FMRI also showed an impaired process for the fear emotion and a lack of activation in temporal regions (Benuzzi, 2014). In agreement with these findings, patients with damage to the right temporal lobe were impaired for both tasks and they do not decrease their pattern of reaction time as the left and control groups have shown.

p064

executive function performance in children with frontal epilepsy

Andres Restrepo Carmona, Monica Gomez Botero, Jose Orlando Carreño Moreno, Centro de Atencion Neuropediatrica Integral, Colombia.

Purpose: This study describes the neuropsychological performance in executive functions observed in children with epilepsy with frontal injury.

Method: They were evaluated 7 cases of epilepsy with frontal injury, between the ages of 7 and 15 years old, by executive functions battery (BANFE). Compared with a control group. Generated neurocognitive profiles related to pre frontal areas, and a statistical analysis comparative was performed using Mann-whitney U, considered a significance level of $p < 0.05$

Results: We observe significant differences in working memory, auto signaling sub directed tests Total successes 0.011 0.031 was obtained and time and memory visual space 0.031. Executive functions in perseverations game time cards 0.048 and 0.011, and semantic classification 0.02. prefrontal previous test in sub semantic classification 0.019 and 0.018 sayings successes. Stroop medial orbitofrontal 0.004, 0.000 through mazes and card game 0,000 risk percent. All scores less than to the level of significance.

Conclusion: The results indicate that children with frontal lobe epilepsy have difficulty in the ability of self-regulation and verification of responses directed to a goal, control behavioral responses, abstract attitude, active and selective perception and productivity. Which is related with areas of the medial orbitofrontal prefrontal cortex.

p065

Intra-individual Patterns in a Story Learning and Retelling Test during the “acute phase” of atypical Landau-Kleffner syndrome with spike waves indexes (SWI) 55 – 85%: a case series with above average initial recall.

Loretta van Iterson, SEIN / de Waterlelie, Netherlands Paul Augustijn, SEIN, Netherlands.

Purpose: To study learning and forgetting, the Story Learning and Retelling test developed at SEIN provides for four presentations of a short story. Free recall and Questions follow immediately, after a 30-minutes delay, and at Day 2. We studied patterns of loss over time in a series of children with CSWS-like nocturnal EEGs.

Method: Participants: four children with epilepsy (age range 6;1 to 9;0 years, age at epilepsy onset 2;9 to 7;9), selected because 24-hour-EEG registration, revealing SWI between 55 and >85%, occurred in close vicinity (simultaneous or within a week) to neuropsychological testing. Thus, test performance was considered to represent the “acute phase” of the condition. Three children were diagnosed with atypical-

LKS, one with LKS. Analysis: Significant intra-individual changes on standardized scores (ss mean=10, SD=3), exceeding pre-established cut-offs.

Results: Mean Wechsler VIQ=89.5 (range 76-106), FS-IQ=88.8 (71-102). Initial free Story recall was (above) average (mean ss=12.8, range 8-17). All children showed some type of significant decay. In two atypical-LKS, high initial free recall was followed by two-step-progressive decay: at 30', aggravating on Day 2. Two step decay: sensitivity 50%, specificity 99% (normal controls) to 100% (other epilepsies). In one atypical-LKS, decay followed satisfactory Question learning. In LKS, decay showed already during the learning trials.

Conclusion: In the acute stage of atypical-LKS, children may still manifest their original developmental level in initial high scores on the Story. They are unable to maintain this level along the task, showing various significant decays. This decay is most pronounced the first day, but may aggravate in the next days.

p066

Impact of comorbidities on the clinical outcome of epilepsy of idiopathic origin

Luis E. Aguirre Fernández¹, Daniel Aguirre Fernández¹, ¹Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador.

Purpose: As of 2015 epileptic disorders represent 0.75% of the global burden of disease. It is widely known that patients with epilepsy suffer from higher morbidity and mortality rates. The coexistence of associated comorbidities may complicate the management of the disease and result in lower life expectancy. The following study analyzes the role of comorbidities in patients with epilepsy of idiopathic origin in regards to treatment failure and clinical outcome.

Method: From a cohort of 296 patients at 2 centers in Ecuador and Mexico, 168 were included in the analysis: 73 cases of treatment failure and 95 controls were assigned to arms according to their association with comorbidities or lack thereof (57.5% vs. 53.7%).

Results: The odds of treatment failure among patients suffering from epilepsy and comorbidities were 17% higher than those without them. This result was not significant (OR= 1.169, 95%CI (0.632-2.162); p= 0.619). As part of a post-hoc analysis the contribution of each comorbidity to treatment failure was studied, deriving from it a lack of significant association. A Mann-Whitney U test failed to show an association between polypharmacy and drug resistance (p= 0.344). Data from a point-biserial correlation showed that the incidence of drug resistance diminished with advancing age (R= - 0.113, 95%CI (-0.26 – 0.04); p= 0.1437). This result was not significant.

Conclusion: Assuming that a negative course in the assessment of epilepsy per se follows directly and exclusively as a result of drug resistance, the authors conclude that the presence of associated comorbidities has no significant impact on its clinical outcome. (The authors disclose no potential conflict of interests).

p067

Psychiatric disorders associated to the epilepsy.

Juan Enrique Bender del Busto, Centro Internacional de Restauración Neurológica, Cuba.

Purpose: Epilepsy is a global health problem and is considered as old as humanity itself and one of the most common disorders of the Central Nervous System. Patients with this disease have a psychiatric comorbidity and in turn, social, economic and psychobiological consequences, so it is necessary that health

professionals, know these alterations for comprehensive management of these patients, which is the fundamental purpose of the conference.

Method: A review of the world literature was performed by selecting the articles from the past decade related to psychiatric disorders associated with epilepsy. Factors related to epilepsy and behavioral disorders are specified.

Results: The frequency of psychiatric disorders in patients with epilepsy are described and among these, psychotic and bipolar affective disorders, depression, mania, suicidal behavior, anxiety and personality disorders, hyperactivity and attention deficit, the psychotropic effects of antiepileptic drugs and psychiatric disorders in epilepsy surgery.

Conclusion: Psychiatric comorbidity in patients with epilepsy are frequent and of multifactorial cause, which is of significant importance to the physician, to recognize the elements that relate to neurobehavioral symptoms in these patients, in order to take the necessary measures to minimize their effects and improve the quality of life thereof.

p068

Sleep quality assessment in patients with epilepsy who attend to the Epilepsy and Functional Neurosurgery Humana Center

Walter Rodrigo Duarte Celada¹, Eleonora Vega Zeissig¹, Jorge León Aldana¹,¹Centro de Epilepsia y Neurocirugía Funcional, Guatemala.

Purpose: Describe the sleep quality in patients older than 10 years with epilepsy who attend to the Epilepsy and Functional Neurosurgery Humana Center.

Method: 105 patients older than 10 years with epilepsy that attend to the Epilepsy and Functional Neurosurgery Humana Center were surveyed using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Being PSQI < 5: good sleep quality, and ≥ 5: poor sleep quality. The PSQI has been validated in Spanish and used with other pathologies like fibromyalgia. All patients were intellectually normal, had diagnosis of epilepsy and had been evaluated by a neurologist, psychologist and had at least one video-EEG (>1 hour) and a Cerebral MRI.

Results: ¾ of patients with Epilepsy had a poor sleep quality. The most affected component was the daytime dysfunction. The other affected components were the prolonged sleep latency, followed by sleep structure disturbances which cause several awakenings during the night due to many reasons. Despite these results >80% of patients had the perception of having good sleep quality.

Conclusion: Most of the epileptic patients who attend to the Epilepsy and Functional Neurosurgery Humana Center had a poor sleep quality, which caused daytime dysfunction, probably due to prolonged sleep latency and sleep structure disturbances. Despite this, the sleep quality perception is good in most of the assessed patients.

p069

Major clinical features in pediatric patients with epilepsy non syndromic the National Institute of Pediatrics: Psychiatric Comorbidities

Diana L. Pérez-Lozano¹, Matilde Ruiz-García², Alejandro Aguilar-Quintana¹, Perla Michelle Martínez-Mendoza², Francisca Trujillo-Jiménez³, Leticia Granados-Rojas¹, Blanca Gloria Hernández-Antunez², Liliana Carmona-Aparicio¹.¹Laboratorio de Neurociencias, Instituto Nacional de Pediatría (INP),²Servicio de Neurología, INP, ³Laboratorio de Farmacología, INP.

Purpose: To determine the clinical characteristics and pharmacological therapies in pediatric patients with epilepsy nonsyndromic, psychiatric comorbidities, INP, (1-Jan-2014 to 31-Dec-2015).

Method: A format and a database for the collection, capture and verification of information, for further descriptive analysis using SPSS was designed.

Results: 40 patients were evaluated, of which 61.5% had psychiatric comorbidities, predominating with 53% male, 76.9% with partial seizures, 38.5% with symptomatic etiology, greater partial control 61.5% and an age range from 8 months to 11.3 years, with a mean of 3,756. Of which 69.2% had abnormal psychomotor development, mental retardation 15.4%. The predominant pharmacologic therapy in the study population was valproic acid monotherapy 61.5%, the combination of the drugs in combination therapy bi- and was very varied. AVP (61.5%), CBZ (15.4%), LMT (15%), LEV (7.7%).

Conclusion: This is the first study describing the clinical and pharmacological characteristics of non-syndromic epileptic pediatric population with associated psychiatric comorbidities as well as their main drug therapy in a tertiary hospital. So it will allow us to determine the needs of this population, which requires a longer follow-up, which also implies the need and search for new drugs and the use of alternative therapies and support programs.

p070

Epilepsy associated with anti-N-methyl-D-aspartate receptor

Ramiro Rosas Gutiérrez¹, Laura E. Hernández Vanegas^{2,3}, Iris E. Martínez Juárez^{3,4}, ¹Instituto Nacional de Neurología Manuel Velasco Suárez, México, ²Médico Adscrito de la Clínica de Epilepsia, ³Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, ⁴Jefe de la Clínica de Epilepsia.

Purpose: Introduce different types of clinical presentations of epilepsy associated with anti-N-methyl-D-aspartate receptor (NMDAR)

Method: Analysis of 3 cases of epilepsy with different clinical presentations, in whom anti-NMDAR antibodies in serum and cerebrospinal fluid (CSF) were found, in the absence of other pathologies.

Results: Case 1, continuous partial epilepsy in a 19 year old woman who started 9 months prior, with motor focal seizures on the left hand, which progressed to become continuous, without response to antiepileptic drugs; magnetic resonance imaging (MRI) showed cortical lesions in the right hemisphere; she responded to treatment with plasmapheresis. Case 2, drug resistant epilepsy in man of 34, started at age 14 with motor focal seizures of left-sided and secondary generalization; he received multiple AEDs with regular response, presenting focal and generalized status epilepticus on several occasions; MRI showed progressive right frontal encephalomalacia; there was improvement in controlling seizures after administration of immunoglobulin. Case 3, new-onset refractory status epilepticus (NORSE) in man of 22, who started with generalized tonic-clonic seizures and the same day progressed to NORSE, requiring sedation and prolonged stay in the intensive care unit; he responded to treatment with plasmapheresis. In all 3 cases positive anti-NMDAR antibodies in serum and CSF were reported.

Conclusion: The immunological reaction associated with anti-NMDAR antibodies is still poorly understood. We found positivity of these antibodies in cases of epilepsy, but with different clinical presentations, with other pathologies discarded. Analysis of the association is required.

p071

Mortality in patients with refractory temporal lobe epilepsy at a tertiary center in Cuba.

AISEL SANTOS SANTOS¹, RENE ANDRADE MACHADO², ARLETY GARCIA ESPINOSA³, ¹Instituto nacional de Neurología y Neurocirugía, Cuba, ²Instituto neurológico de Colombia, Colombia, ³HOSPITAL mental de Bello, Colombia.

Purpose: We aimed to investigate the prevalence and risk of mortality in patients with refractory temporal lobe epilepsy.

Method: Eligible patients included all adults referred to the National Institute of Neurology (NIN) in Havana, Cuba. All patients were followed up for 9 years. All analyses were made with the data available at the last follow-up. The frequency of death related to refractory TLE was analyzed taking into account the total number of patients included in the study. We analyzed the causes of death for each case. Multivariate analysis was made to determine the specific variables related to the death. All values were statistically significant if $p < 0.05$.

Results: Six out of 117 patients died during follow-up. Fifty percent of patients died because of suicide. Only the presence of aura, specifically experiential psychic auras, and prodromal depressive disorders were associated significantly with the deaths ($p < 0.05$). Patients who died had a higher concern about their seizures than patients who were still alive at last follow-up ($p < 0.01$); they also had a poor perception of the overall Quality of life ($p < 0.01$); and they were more concerned about the possible medication side effects than patients who did not die ($p < 0.05$). Logistic regression provided only one variable related to the deaths in our cohort in multivariate analysis: presence of prodromal depressive disorder.

Conclusion: The causes of death in patients with refractory temporal lobe epilepsy were similar to those documented in the general population of patients with epilepsy.

p072

Risk of suicide in patients with refractory focal epilepsy, the effect of dysphoric affective disorder somatoform and perception of quality of life.

Miguel Amilcar Sosa Dubón¹, Rene Andrade Machado², Aisel Santos Santos³, ¹Hospital Nacional de Chalatenango "Luis Edmundo Vásquez", El Salvador, ²Instituto neurológico de Colombia, Colombia, ³Instituto de Neurología y neurocirugía, Cuba.

Purpose: To identify the frequency of suicide risk in a sample of patients with refractory epilepsy and its possible dependence on the presence of a classified affective disorder according to the criteria of the international League Against Epilepsy (ILAE) and the perception of quality of life.

Method: a quantitative study, quasi-experimental, transversal, descriptive and correlational of patients with focal epilepsy and refractory with suicide risk, the effect of dysphoric affective disorder somatoform and perception of quality of life at the Institute of Neurology and Neurosurgery was performed Cuba 2011-2014.

Results: 62% of patients were male, and 41.4% (34 patients) had more than 40 years, (79.3%) was diagnosed with epilepsy of mesial temporal lobe, 61% of patients had an affective disorder somatoform related with epilepsy, 49 (59.7%) patients were at risk of suicide and 51.2% of patients with refractory epilepsy report a poor quality of life.

Conclusion: The overall perception of the quality of life, emotional well being and perception of cognitive effects of medication were the domains of perception of the quality of life that were associated with the

risk of suicide, suicide risk associated with the diagnosis of TASD, with the seriousness of this and a poor perception of the quality of life.

p073

Association between Interictal Depression and seizure frequency in patients with epilepsy.
Hospital Guillermo Almenara Irigoyen -ESSALUD, 2014-2015.

JUAN ENRIQUE TORO PÉREZ, Gina Julia Concha Flores, Caroline Malamud Kessler, Miguel Quilones Nuñez, Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima, Perú.

Purpose: Depression and epilepsy are frequent comorbidities with common pathogenetic mechanisms, with prevalence rates of depressive disorders between 12 and 37%. Several studies report that interictal depression is more common in patients with epilepsy. The aim of the study was to determine the association between Interictal depression and frequency of seizures in patients with epilepsy, determine the level of depression and frequency of types of crisis.

Method: An observational, analytical, prospective historical cohort divided into two groups of 123 for each group with and without interictal depression was performed. The Beck Depression Index was applied to determine the presence of depression, calculating measures of central tendency and dispersion for numeric variables; frequencies and percentages for categorical variables.

Results: The predominance of interictal depression was found in females. The increased frequency of seizures (> 2 / month) was observed in 47 patients with interictal depression, with a relative risk (RR) 1.62, X2 6.52, $P > 0.05$. CI 95%. The most common types of crisis were: focal (46%), focal with secondary generalization (23%) and generalized (31 %). The frequency of depression rates found were: mild depression, 68 (55.2%), moderate depression, 33 (26.8%) and severe depression, 22 (17.8%).

Conclusion: Epileptic patients with interictal depression have 1.62 times the risk of increased frequency of seizures, focal seizures are the most common types of crises and mild depression predominates in epileptic patients with interictal depression. Keywords: epilepsy, interictal depression, seizure frequency.

Bibliography: Fiest K, Dykeman J, Patten S, Wiebe S, Kaplan G, Maxwell C, et al. (2013) Depression in epilepsy: A systematic review and meta-analysis. *Neurology* 80, 590 – 599. Castaño-Monsalve B. Antidepresivos en epilepsia. *Rev Neurol.* 2013;5:117–22. González-Pal S, Quintana-Mendoza J, Fabelo-Roche J, Iglesias-Moré S, González-Delgado E. Depresión en grupos de pacientes con epilepsias focales. *Rev Hosp Psiqui Habana [Internet].* 2007 [cited 2013 Jun 23];4. Available from: <http://www.revistahph.sld.cu>.

p074

English version not available

ALEJANDRA CALDERON¹, RUBIO ORDOÑEZ DANIEL¹, ¹INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MEXICO.

p075

Olfactory deficit in mesial temporal lobe epilepsy patients determined by functional magnetic resonance imaging and olfactory tests

Naomi Aguilar Martínez¹, Gustavo Aguado Carrillo¹, Ana Luisa Velasco Monroy¹ Francisco Velasco Campos¹, ¹Hospital General de México, México.

Purpose: To identify and compare olfactory function differences in patients with mesial temporal lobe epilepsy (MTLE) and controls using olfactory tests and functional magnetic resonance imaging (fMRI). To describe the relationship between certain cerebral structures activation seen by fMRI with the paradigm of olfactory function and the lateralization of the epileptogenic zone in those patients whose site has been determined by electroencephalogram.

Method: It is an observational, transversal, comparative and prolective study with 24 subjects including 10 patients with MTLE and 14 controls. Olfactory tests were realized with 3 randomized different odorants; patients were asked to identify the odour; percentage of right answers was calculated. We used the BOLD imaging to generate fMRI studies, the olfactory stimuli were presented 30 seconds with odour and 30 seconds without odour; the images were analysed with SPM8 software and we calculated the Z value in zones that were more activated.

Results: In the olfactory tests, the median for controls was 96.4% of right answers; for epileptic patients was 58.3±25.8%. Analysing the fMRI, we found the Z value for the control group of 4.4±7.2, and for epileptic group of 1.3±5.3. The Pearson product-moment correlation between the olfactory tests and fMRI was 0.47; $p=0.001$.

Conclusion: Patients with MTLE had less percentage of right answers identifying odours in the olfactory tests as well as less activation of mesial temporal lobe structures like the amygdala, entorhinal and piriform cortex, especially from the epileptogenic side. We consider fMRI of olfaction can be useful to determine lateralization of the epileptogenic zone.

p076

Experiential auras in patients with temporal lobe epilepsy

Vanessa Benjumea-Cuatas¹, Brenda Giagante¹, Silvia Kochen¹, ¹Hospital Ramos Mejía/Hospital El Cruce, Argentina.

Purpose: To determine whether the experiential auras in patients with temporal lobe epilepsy (TLE) are related with gender, educational level, psychiatric comorbidity, verbal and visual material-specific memory impairment and structural neuroimaging abnormalities.

Method: Retrospective review (1998-2015) of the clinical charts of patients with TLE and experiential auras followed at the Ramos Mejía and El Cruce Hospitals

Results: We included 35 patients, 51.4% male, mean age 35y, mean epilepsy duration was 20.3y. Educational level: primary (34.2%) and secondary (37.1%). Past medical history: 14.2% febrile seizures, 11.4% neuroinfection, 8.5% neonatal hypoxia, 25.7% family history of epilepsy. 45.7% had psychiatric comorbidity (depression: 68.7%). Auras: 62.9% (22 patients) had a single experiential aura (déjà vu-54.5%, jamais vu-18.2%, strangeness-13.6%, depersonalization-9%, prescience-4.5%) associated with non-experiential auras in 81.8%. 37.1% (13 patients) have multiple experiential auras (mean: 2.5 auras/patient), associated with other non-experiential auras in 76.9%. Video-EEG: right (57.1%) and left (37.1%) temporal lobe epileptogenic focus. Neuropsychological evaluation with material-specific memory deficit: visual (31.4%), verbal (22.8%) and both memories (17.1%), with executive dysfunction in 62.8%. Brain MRI: 85.7% (30 patients) had an unilateral (right-60%, left-33.3%) or bilateral (6.6%) epileptogenic lesion (hippocampal sclerosis-63.3%, tumor-13.3%, cavernoma-6.7%, other-16.7%). Outcome: 74.2% underwent resective epilepsy surgery (Engel I-II: 65.4%).

Conclusion: Patients with experiential auras and TLE presented in the majority of cases a single experiential aura associated with multiple non-experiential auras, a right temporal epileptogenic focus, visual or both (verbal and visual) material-specific memory deficits and right epileptogenic lesions. Financial support: The

authors deny having received any funding for conducting this research. References: 1. Penfield W. The twenty-ninth Maudsley lecture: the role of the temporal cortex in certain psychical phenomena. *J Ment Sci.* 1955 Jul;101(424):451–65. 2. Penfield W. Some mechanisms of consciousness discovered during electrical stimulation of the brain. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 1958 Feb;44(2):51–66. 3. Gloor P. Experiential phenomena of temporal lobe epilepsy. Facts and hypotheses. *Brain J Neurol.* 1990 Dec;113 (Pt 6):1673–94. 4. Peter Wolf, Martin Schoöndienst, Elisabeth Gülich. *Epileptic Seizures. Pathophysiology and Clinical Semiology.* Experiential auras. 1e Edition. Vol. Chapter 29. Churchill Livingstone; 2000. 816 p. 5. Hughlings-Jackson J. On a particular variety of epilepsy (“intellectual aura”), one case with symptoms of organic brain disease. *Brain.* 1888;11(2):179–207. 6. Fried I. Auras and experiential responses arising in the temporal lobe. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci.* 1997;9(3):420–8.

p077

Quality measures in Electroencephalogram interpretation in Latin-America: are we there yet?

Rodolfo Cesar Callejas Rojas¹, Horacio Senties Madrid¹, ¹Instituto Nacional de Ciencias Medicas y Nutricion Salvador Zubiran, Mexico.

Purpose: A Clinical Neurophysiologist must be competent in the electroencephalogram (EEG) interpretation (1). International accreditation programs require the documentation of at least 200 EEG as proof of clinical experience (2-3). We aim to quantify the number of EEG interpretations for each Neurophysiology fellow at our Institution during their 2 year training period, and then a comparisons was made inter- and intra-generations.

Method: Retrospectively, each EEG and video-EEG (VEEG) was quantified from March 1 2010 to February 28 2015. They were classified according to the reviewer fellow, referral diagnosis, referral service, and final interpretation.

Results: 3014 studies were quantified (575±25 studies/year) among 15 fellows. During the 2 year training each fellow assessed 190±34 studies. The most prevalent diagnosis were: Epilepsy 60%, status epilepticus 6%, encephalopathy 5%, syncope 3%, Stroke 3%, psychiatric disorder 3%, neuro-infection 2%, and paroxysmal non-epileptic events 1%. The referral service distribution was 69% ambulatory patients, 20% hospitalist, 6% ICU, 5% ER department. 42% were interpreted as abnormal. There were no statistically significant differences in the number of studies per fellow/year, nor in the number of EEG/VEEG per fellow/year, or referral service and referral diagnosis through the 5 year period.

Conclusion: The documented number of EEGs assessed per fellow during their training at INCMNSZ is in accordance with the international minimum standards of clinical experience, and it has remained homogeneous inter- and intra-generations. We must look forward to standardize the accreditation of all the Hospitals who offer Neurophysiology Training to assure quality standards in EEG/VEEG interpretation.

p078

Our experience working in the Video EEG Unit Hospital El Cruce, Néstor Kirchner

Brenda Giagante, Nahuel Pereira de Silva, Silvia Oddo, Silvia Kochen, Hospital El Cruce, Néstor Kirchner, UBA, UNAJ, CONICET, Argentina.

Purpose: 30% of patients with epilepsy develop a refractory form; whose main treatment is surgery. The video-EEG (VEEG) is critical in its study. Our goal is to analyze the work done in VEEG Unit between January 2014 and August 2015

Method: We analyzed results and usefulness of studies to determine therapeutic approach: VEEG, intracerebral records (SEEG), MRI3T, neuropsychological evaluation (NPSE), psychiatric evaluation

Results: The second patient was her male sibling who presented with myoclonic jerks, hiccups and seizures at birth treated immediately with sodium benzoate. His therapy was variable due to missed doses and missed follow up appointments. He experienced uncontrollable tremors and myoclonic jerks at 9 years and was treated with dextromethorphan. At 12 years he presented with seizures, and clonazepam was beneficial. He presented again at 19 in status myoclonus of unclear origin with no associated cortical discharges. He gradually responded to dextromethorphan/benzoate over time. He is now alert, coherent, verbal with slow speech, ambulatory, and able to perform activities of daily life independently as he was prior to this exacerbation.

Conclusion: Epilepsy surgery is an indication of treatment for patients with refractory epilepsy. VEEG and SEEG are essential to define EZ and advance in surgical treatment

p079

Difference between the thickness of the corpus callosum in patients with epilepsy associated with mesial temporal sclerosis and patients with psychogenic non-epileptic seizures

Victor Hugo Gomez-Arias, Laura Alvis-Cataño, Lilia Núñez-Orozco, Centro Médico Nacional "20 de Noviembre", Mexico.

Purpose: Up to 30% of patients diagnosed with drug-resistant epilepsy corresponds to psychogenic non-epileptic seizures (PNES). It is often difficult to differentiate between this condition and temporal lobe epilepsy (TLE) associated with mesial temporal sclerosis (MTS), which is the leading cause of refractory focal epilepsy. In this study we seek to know whether there are differences in the thickness of the corpus callosum in both groups of patients, which could in the future be used as an aid in the differential diagnosis of TLE associated with MTS and PNES

Method: We included adult patients diagnosed with TLE associated with MTS and patients with PNES (corroborated by VEEG and MRI). In 3T MRI images in sequence T1 in the sagittal sections, we measured the thickness of the corpus callosum in 3 points: genu, body and splenium

Results: We studied 63 patients with TLE associated with MTS and 44 patients with PNES. In patients with epilepsy the mean thickness of the corpus callosum was: genu 9.6mm (SD 1.28), body 6.0mm (SD 0.79) and splenium 8.6mm (SD 1.10). In patients with PNES the mean thickness was: genu 10.9mm (SD 0.74), body 6.7mm (SD 0.43) and splenium 10.6mm (SD 0.82). We compared the results with Student T-test, finding significant differences in genu ($p < 0.05$) and mainly splenium ($p < 0.01$)

Conclusion: There are significant differences between the thickness of the genu and splenium of the corpus callosum of patients with TLE associated with MTS and patients with PNES. This difference could be useful in the differential diagnosis.

p080

Pseudoseizures prevalence in patients with video telemetry record in the Colombian foundation epilepsy center FIRE . January 2015 - January 2016

EVA MARIA LOPEZ CORONEL, MARTIN TORRES- ZAMBRANO, Fundación centro colombiano de epilepsia y enfermedades neurológicas FIRE, Cartagena. Colombia.

Purpose: Introduction: the electroencephalogram (EEG) is a useful tool for determining the ictal and interictal activity in epilepsies. However, in patients with inconclusive EEG, Continuous electroencephalography monitoring through video telemetry is indispensable in successful search and seizure focus location diagnosis. This study has become the gold standard for evaluating patients with epilepsy, as well as distinguish other non-epileptic events. Among these non epileptogenic events, psychogenic crisis or pseudoseizures are diagnostics challenges for neurologist. Objective: determine the prevalence of pseudoseizures in the Colombian Center for Epilepsy Foundation - FIRE.

Method: This is an observational retrospective study, wich describes a series of cases of patients who were connected to video telemetry

Results: 253 patients were recorded during the period January 2015 - 2016, of whom 25 had pseudoseizures (9.8%). 80% were female, most of them had presumptive diagnosis of epilepsy with an average of 30.68 years. The time evolution of epilepsy is 12 years on average. Comorbid psychiatric disorder mixed anxiety and depression was the most common with 24%. Only 32% had grafoelements of sharp waves in monitoring by an average of 50 hours of study.

Conclusion: paroxysmal events are more frequents in young adult women with a greater duration of epilepsy of 10 years

p081

Characteristic of video electroencephalography of progressive myoclonic epilepsy

VICTOR PELLA CRUZADO, INGRID ALANIS GUEVARA, CLINICA DE EPILEPSIA Y SUEÑO HOSPITAL ANGELES DEL PEDREGAL, Mexico.

Purpose: DESCRIPTION VIDEO ELECTROENCEPHALOGRAPHY OF PROGRESSIVE MYOCLONIC EPILEPSY

Method: DESCRIPTIVE RETROSPECTIVE, IN 16 YEARS, VIDEO MONITORING ELECTROENCEPHALGRAM STELLATE SYSTEMS , HARMONIE, SENA, MONITORING OF 24 TO 48 HRS.

Results: 18 PATIENTS , 12 FEMALE 6 MALE, AGE 8 MINIMUM MAXIMUM 41 YEARS, SEIZURES 14 PATIENTS, 77% HAVE 2 TO 3 TYPES SEIZURES, ACTIVITY BACKGROUND DELTA FUND AND THETA 100%, 8 STATUS EPILEPTICUS, 100% COMPLEX SPIKE WAVE AND POLYSPIKES WAVES GENERALIZED, 80% SPIKES WAVES FRONTOCENTRAL , 100% ATTENUATION OF VOLTAGE POST DISCHARGE, 100% HIGH VOLTAGE SLOW WAVES, 4 ELECTRICAL STATUS EPILEPTICUS OF SLEEP.

Conclusion: THE PRESENCE OF COMPLEX SPIKE WAVE AND POLYSPIKES WAVES GENERALIZED AFTER DISCHARGES AND SUPPRESSION OF VOLTAGE ACTIVITY ARE CHARACTERISTIC OF THE PROGRESSIVE MYOCLONIC EPILEPSY REGARDLESS OF CAUSE AND EVOLUTION.

p082

Metabolic alterations and inflammatory mediators in mesial Temporal Lobe Epilepsy: a preliminary study.

Luciana Ramalho Pimentel-Silva, Raphael Fernandes Casseb, Mateus Henrique Nogueira, Nathalia Volpato, Renata Barbosa, Fernando Cendes, Faculdade de Ciências, Médicas/Universidade Estadual de Campinas, Campinas/SP, Brasil.

Purpose: We aimed to investigate changes in proton magnetic resonance spectroscopy (1H-MRS) metabolites in relation to response to antiepileptic drugs (AED) and analyze inflammatory mediators in mesial temporal lobe epilepsy (mTLE) patients.

Method: 1H-MRS data from 58 mTLE pharmacoresistant patients, 47 responders to AED and 47 healthy controls was acquired in a 3T scanner (Philips Achieva) using a single voxel PRESS (Point Resolved Spectroscopy) sequence (repetition time (TR) = 2000msec; echo time (TE) = 35msec). N-acetyl-aspartate+N-acetyl-aspartil-glutamate (NAA+NAAG/Cr) and glutamate (Glu/Cr) ratios were quantified ipsi- and contralateral to the lesion using LCModel software. We performed a preliminary multiplex assay of BDNF and interleukin-8 (IL-8) between patients (n = 57) and controls (n = 29). Metabolic data was compared between groups using MANCOVA co-varying for age and the t Test to evaluate data on regulatory mediators.

Results: NAA+NAAG/Cr showed an ipsilateral decrease in pharmacoresistent group when compared to responders and controls ($p = 0.021$ and $p = 0.0001$, respectively). NAA+NAAG/Cr was also decreased in contralateral hippocampus of pharmacoresistent group compared to controls ($p = 0.004$). Glu/Cr was reduced in pharmacoresistent patients ipsilateral to the lesion when compared to controls ($p = 0.008$). BDNF and IL-8 analysis reached no significant difference between groups ($p > 0.05$).

Conclusion: Metabolic alterations seem to be related to the pattern of AED response when ipsilateral to the lesion. However, alterations in NAA might go beyond the lesion and affect both hippocampi. Further analysis is required to investigate whether there is or not an association between metabolic alterations and inflammatory mediators levels.

p083

Clinical aspects of heterotopias and factors associated with drug resistant epilepsy in adults: the largest series of cases in Latin America

JULIANA VARGAS-OSORIO, LYDA V. VILLAMIL-OSORIO, IRIS E. MARTÍNEZ-JUÁREZ, LAURA E. HERNANDEZ-VANEGAS, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "MVS", Mexico.

Purpose: Describe clinical and paraclinical features in adults with epilepsy secondary to heterotopias admitted to the epilepsy clinics of the NINN and to establish risk factors for drug resistance.

Method: All calculations were performed with SPSSv17. Including data from 2007 to 2016. Comparisons between groups were performed with Student's t-test and X^2 chi-square or Fisher's exact test.

Results: Twenty-six patients had heterotopia, 14 (53.8%) women; 18 (69.2%) were drug-resistant. 19 (73.1%) had no family history of epilepsy. Four (15.4%) with abnormal neurological exam and 6 (23%) had intellectual disability associated.

Seven (26.9%) on monotherapy. Most commonly AED used in monotherapy and polytherapy was LEV11 (42.3%), followed by VPA and LTG 9 (34.6%) each.

The most frequent seizures were tonic clonic 17 (65.4%) and simple motor 13 (50%). The most frequent location was subependymal 19 MRI (73%), unilateral 14 (53.8%); mostly frontal 11 (42.3%). Nine (34.6%) associated with cortical development malformation being the most frequent cortical dysplasia 6 (23%). EEG was abnormal in 21 (80.9%), 23 (50%) with dysfunction and 16 (61.5%) epileptic activity; both predominantly temporal.

When analyzing clinical and paraclinical factors associated with drug resistance only abnormal EEG was significant ($p = 0.020$) and tendency in abnormal psychomotor development ($p = 0.063$).

Conclusion: This is a large series of adult patients with epilepsy secondary to heterotopias and the first in Latinoamerica.

Most were unilateral subependymal and associated with elevated drug resistance.

We only found EEG abnormalities as a risk factor for persistence seizures and tendency to drug resistance when psychomotor development was abnormal.

p084

EEG Database Analysis in Chilean Population of the Red-Salud UC-CHRISTUS

Guillermo Vidal^{1,2}, Keryma Acevedo^{1,2}, Trinidad Sandoval^{1,2}, Tomás Mesa^{1,2}, Pedro Moya¹, Reinaldo Uribe^{1,2}, Julia Santin^{1,2}, Jaime Godoy^{1,2}, ¹Red de Salud UC.Christus, ²Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Purpose: To evaluate the characteristics of patients who were studied with electroencephalograms (EEG), at a referral center. To determine whether there are differences between studies made in out-patients and in-patients.

Method: Prospective study, registered in a database including background, use of antiepileptic drugs (AEDs) and study results of patients subjected to EEG, between June 2015 and February 2016 at the Red Salud UC-Christus.

Results: 3347 EEGs were performed (1964 out-patients and 1383 in-patients). No statistical significant differences were detected between genders. Average age was 23.9 years for out-patients and 46.6 for in-patients ($p < 0.0001$). EEGs reported as abnormal were significantly more frequent in the in-patient group (68.5 vs 24%) ($p < 0.0001$), this difference was maintained in all age groups, with the exception of newborns. Also, a higher rate of abnormal EEGs was detected in extreme ranges of age. Use of AEDs was higher in in-patients: 51.8 vs 35.8% ($p < 0.0001$), also with higher rates of polytherapy. AEDs most frequently used in in-patients were: levetiracetam, phenytoin, clobazam, topiramate, phenobarbital and lacosamide, while out-patients had higher use of: valproate, lamotrigine and carbamazepine. Regarding the number of exams per patients, it was significantly higher in the in-patient group.

Conclusion: EEG remains as an important diagnostic tool in the management of epilepsy. Our results suggest that the in-patient group has greater severity of the disease, given the higher rate of abnormal exams and a higher requirement of combined AEDs therapy. Also, it harbors patients with a higher prevalence of epilepsy, newborns and elders. We anticipate that the information provided will be of utility for the development of more specific clinical studies regarding the different findings and evolution of EEGs in different clinical settings, as well as the generation of mathematical models and algorithms for EEG.

p085

Extreme delta brush: an electroencephalographic marker for anti-nmda receptor autoimmune encephalitis

Vita C.I., Molinet MS, Magdalena CA, Arevalo S, Vargas Eced S, Scroggie M, Corral S, División de Neurología - Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez - CABA, Argentina.

Purpose: OBJECTIVE: To present a clinical case of anti-NMDA receptor autoimmune encephalitis focusing on the relationship between outcome and electroencephalographic features.

Method: MATERIAL AND METHODS: Case report: A 5-year-old, previously healthy patient presented with behavioral disturbances associated with right brachial monoparesis, episodes of psychomotor agitation, and mutism followed by focal dystonia, partial seizures, and autonomic dysfunction. CSF showed pleocytosis. CSF cultures for common pathogens and PCR for common viruses, tuberculosis and mycoplasma were negative. Measles IgG was negative. Oligoclonal bands showed a type-2 pattern. Brain MRI was normal. Metabolic, rheumatoid, and oncologic profiles were normal. Anti-NMDA receptor antibodies were found in the CSF (Oxford University Hospital). The initial EEG was normal. The EEG at 72 hs at onset of partial motor seizures showed disorganized background activity and left temporal spikes. At 96 hs the EEG showed a

disorganized background with continuous slow theta-delta waves with superimposed synchronic and symmetric beta paroxysmal activity compatible with an extreme delta brush pattern.

Results: Antiviral and antiepileptic drug treatment was started and on day 5 of hospitalization IV gamma globulin was given followed by pulse IV methylprednisolone and cyclophosphamide, without response. Finally, the child was put on plasmapheresis, requiring 11 cycles before gradually recovering.

Conclusion: Since adequate treatment of encephalitis is based on a correct diagnosis, EEG studies are essential. The appearance of suggestive patterns, such as the “extreme delta brush”, allows for early treatment, avoiding progression of the disease and possible sequelae, even when early immunological diagnosis cannot be made.

p086

Refractory Epilepsy by Calcified Neurocysticercosis: A Case Report in Absence of Hippocampal Sclerosis.

Willy Zapata-Luyo, Lizardo Mija, José Delgado, Walter De la Cruz, Denisse Chacón, Carlos Vásquez, José Cuenca, Manuel Enríquez, Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, Perú.

Purpose: The association between refractory epilepsy and calcified neurocysticercosis (NCC) has been poorly understood¹. In a study of 512 patients with refractory epilepsy, 27% showed calcifications, mostly in association with hippocampal sclerosis (HS), and only 1.6% (8 patients) had not such relation². It is shown a patient with refractory epilepsy by calcified NCC in the absence of HS.

Method: The patient was a 38 yo woman, with seizures (sz) onset at age 28. The sz were hypermotor with tonic contraction of the left upper limb, which sometimes ended in secondary generalization. Frequency of sz: 2 – 8 per month despite the medical treatment. Clinical examination was not relevant.

Results: At age 30, she was diagnosed with active NCC (MRI showed a ring – enhancing cystic lesion at the medial frontal region). She was treated with Albendazole 800 mg/day during 7 days. Also, it was used PHT 300 mg/day, PB 300 mg/d, OXC 900 mg/d and currently CBZ 1200 mg/d plus CLB 10 mg/d but without improvement. Findings: EEG showed epileptiform abnormalities in orbitofrontal region to the right. VEEG captured a similar sz to those above described, without lateralization. CT and MRI (2015) evidenced 2 calcifications, one in the caudate nucleus to the right and the other at right medial frontal region. No signal changes were seen in the hippocampi. Psychiatric evaluation confirmed a major depressive disorder.

Conclusion: Calcified NCC is a cause of refractory epilepsy even in the absence of HS. References: 1. - Rathore et al. *Epilepsia*, 54(10): 1815 – 1822, 2013. 2. - Velasco et al. *JNNP* 2006; 77: 485 – 488.

p087

Sensitivity of Prolonged EEG in Patients with Suspected Epilepsy at The National Institute of Neurological Sciences (NINS). Lima – Peru.

Willy Zapata-Luyo, Lizardo Mija, José Delgado, Walter De la Cruz, Denisse Chacón, Carlos Vásquez, José Cuenca, Manuel Enríquez, Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, Perú.

Purpose: To show the sensitivity of the prolonged EEG in the detection of epileptiform abnormalities (AE) in patients with suspected epilepsy INCN.

Method: Cross-sectional descriptive study of patients with suspected epilepsy who underwent a prolonged EEG during the period from January to December 2013, at the Epilepsy Department of the NINS. Patients were divided into 3 groups: EEG 20 minutes (group I), 60 minutes (group II) and 120 minutes (group III), respectively. Statistical analysis was performed using the Kruskal – Wallis method.

Results: The total number of patients was 75, with an average age for the group I, II and III of 30.56 yo (n = 39; sd: 17.31), 31.07 yo (n = 29; sd: 16.09) and 32.86 yo (n = 7; sd: 24.84), respectively. Male sex corresponded to the group I, II and III for 19 (48.72 %), 13 (44.83 %), and 4 (57.14 %) patients. Abnormality patterns (epileptiform plus no epileptiform) were seen for I, II and III group in 38.46 % (15/39), 20.69 % (6/29) and 28.57 % (2/7). The sensitivity for AE detection was 20.51 % (8/39, group I), 17.24 % (5/29, group II) and 28.57 % (2/7, group III). Focal abnormalities were seen in 73.33 % (group I), 100 % (group II) and 50 % (group III). Statistical analysis did not show relevant differences among groups.

Conclusion: There is no difference in the detection of AE in EEGs of 20, 60 and 120 minutes in patients with suspected epilepsy.

p088

Electroencephalography and epilepsy: Present and Future in Primary Care Epilepsy

Silvia Abente¹, Carlos Arbo¹, Marta Cabrera¹, Miguel Angel Velazquez¹, ¹Paraguay ¹Ministerio de Salud Publica, Paraguay.

Purpose: The report on Latin America and the Caribbean, September 2011 WHO / PAHO, highlights the lack of specialized care and electroencephalographic support for diagnosis and treatment of epilepsies in remote communities to urban centers and poor accessibility to the EEG of sectors socioeconomic disadvantaged. Paraguay has a well developed system of digital communication, telemedicine applied to the electroencephalography allows free access to this valuable auxiliary diagnosis method in remote communities.

Method: Eight electroencephalographs were installed in regional hospitals in the eastern region, which have direct influence on dependent health centers and health posts of each hospital. The selection of personnel for training conducting EEG and basic operation of the platform was performed. The paths, patients and clinical data are loaded to the online MSP platform to personal accessing from any location, to then submit report and each case suggestions.

Results: The project was launched in December 2015, from 8 hospitals, 4 are operational. After the adjustment period, to date we have found traces informed in 87%, 10% drawn back by technical faults, pathologicals 10%, and 5% with non-specific findings.

Conclusion: We consider these are still preliminary results, however, is remarkable the benefits in terms of health decentralization, reduced spending of patient transportation by accessibility to specialized studies in most isolated populations and the amortization of the equipment costs by using online platforms to access physicians.

p089

Adaptive Novelty Seizure Onset Detector for the Epilepsy Monitoring Unit

Daniel Ehrens Gomez Pedrozo¹, Daniel Ehrens¹, Mackenzie C. Cervenka¹, Gregory K. Bergey¹, Christophe C. Jouny¹, ¹Johns Hopkins School of Medicine, USA

Purpose: Implementation of an automatized system for early seizure onset detection in a clinical setting remains a challenge. The performance of state of the art algorithms often relies highly on knowledge of the seizure characteristics ahead of time. This is particularly difficult in the Epilepsy Monitoring Unit (EMU) when no prior intracranial recordings data is available. We investigate a seizure detection paradigm in which training of the algorithm is performed during the course of the admission.

Method: The detector was developed using data from 16 patients admitted in the EMU. A total of 68 seizures were analyzed with 1 hour of data per seizure. Our algorithm performs an analysis of the EEG, extracting a set of 10 features per channel; including spectral parameters, complexity and entropy measures. We implemented a one-class Support Vector Machine (SVM), which trains every second on a 20 minute window of features.

Results: After parameters optimization, the mean detection latency of the seizure onset was 5.4 seconds after the clinical marking by neurologists and the false positive rate was 3.3 FP/hr.

Conclusion: The dynamic training architecture allowed us to detect seizure events without prior training of the ictal signature. The use of a dynamically adaptive algorithm as the one presented was proven useful for the detection of ictal events whose dynamic characteristics are unknown at the time of patient's admission to the epilepsy monitoring unit. Funding by NIH R01-NS75020

p090

Clinical characterization of patients with parahippocampal region epilepsy

Higgle J, Braga P, Falco G, Moragues R, Bogacz A, Ferrando R, Pereda P, Scaramelli A, Programa de Cirugía de Epilepsia, Instituto de Neurología, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Uruguay.

Purpose: To describe electroclinical features in patients with refractory epilepsy associated with lesions in the parahippocampal region

Method: We retrospectively reviewed clinical files, video-EEG recordings, SPECT and neuropsychology evaluations of all patients studied in our Epilepsy Surgery Program, who presented any lesion involving the parahippocampal region on MRI

Results: 9 patients were included (7F:2M). Etiology: 3 focal cortical dysplasia, 3 tumors, 2 gliosis and 1 cavernoma. 6 patients referred auras: 3 epigastric, 1 visual, 1 forced thinking and 1 patient presented either autonomic, fear or gustatory auras. All patients had complex partial seizures, 2 with rotatory phenomena; 2 presented bilateral tonic or hypermotor ictal features. Interictal EEG was localizing in 7/9 cases. Ictal patterns typically described as of temporal lobe origin were found in 33% of our patients. Other patterns included: onset with generalized attenuation or regional evolving delta rhythms, or early propagation mostly to frontal regions. Three out of four ictal SPECT studies localized to the abnormal temporal lobe. All adults with left parahippocampal lesions had language disturbances on neuropsychology evaluation

Conclusion: One third of patients with parahippocampal lesions presented electroclinical features suggesting a mesial temporal lobe origin. Other ictal semiology and EEG patterns that are considered atypical for temporal lobe epilepsies may be associated to parahippocampal origin. Interictal EEG and careful MRI review have a key role in the diagnosis. In left sided parahippocampal lesions language involvement is frequent, and may determine restrictions in the surgical strategy

p091

Disorders of Autoregulation of Cerebral Blood Flow in Patients with Epilepsy

Luliia Lakubenko¹, Tetiana Litovchenko¹, Olena Zinchenko¹, Lyudmila Shevchenko², ¹Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education, Ukraine, ²Kharkiv Central Clinical Hospital, Ukraine.

Purpose: was to detect the regularities of changes of hemodynamics and reactivity of cerebral vessels in patients with epilepsy by using the method of Doppler ultrasonography with hyper- and hypocapnic tests.

Method: We examined 45 patients with symptomatic epilepsy. The control group consisted of 20 healthy people. Doppler ultrasonography with hyper- and hypocapnic tests were carried out according to the standard method.

Results: Conducting Doppler ultrasonography with hyper- and hypocapnic tests in the patients with epilepsy we detected that coefficient of reactivity was 1.13 ± 0.07 ($p < 0.001$). We observed paradoxical reaction of cerebral vessels in all the patients when hyper- and hypocapnic tests were being held. The above response was accompanied by the increase of the LVF after the hypercapnic test to 30.2% (48.9% in the control group) and by the increase of the LVF after the hypocapnic test to 35.7% (27.7% in the control group). Under the hypercapnic load in patients with epilepsy the coefficient of reactivity was lower than that of the patients in the control group (0.32 ± 0.05 and 0.45 ± 0.02 RVU respectively, $p < 0.05$).

Conclusion: The data obtained confirm the changes of reactivity of cerebral vessels towards the decrease of linear velocity of blood flow in the patients with epilepsy. The detected paradoxical reaction of vessels which was observed when we used hyper- and hypocapnic tests, can be the consequence of the manifestation of a long-term angiospasm of vessels after seizures.

p092

Focal Epileptogenic Lesions in Adult Epilepsy Patients with Generalized Epileptiform Discharges

Dong Wook Kim¹, Seong-Ho Park², ¹Konkuk University Hospital, South Korea, ²Seoul National University Bundang Hospital, South Korea.

Purpose: Epileptic seizures can be largely classified into generalized and partial seizures, and the differentiation of them depends on the clinical features and EEG findings. MRI abnormalities with epileptogenic potency are often found in adult epilepsy patients with generalized epileptiform discharges on EEG, but there is limited information on the clinical implication of these MRI abnormalities. We performed the present study to investigate the incidence and characteristics of adult patients with generalized epileptiform discharge with potentially epileptogenic lesions.

Method: Data of clinical features and results of EEG and MRI of all adult epilepsy patients who were registered in the epilepsy clinic at Konkuk University hospital from the 2008 to 2015 were analyzed retrospectively. Epileptic seizures were largely divided into generalized and partial seizures. All patients underwent MRI with epilepsy protocol and EEG, and the presence of generalized epileptiform discharge was essential in the diagnosis of generalized seizure.

Results: While 1247 patients were classified to have partial seizures, 218 patients were classified to have generalized seizures. Five of 218 patients (2.3%) with generalized seizures had potentially epileptogenic lesions. There were two men and three women, and the mean age of onset was 23 years (range from 18 to 28 years). The lesions were located in the mesial frontal area in two patients, basal frontal in one patient, hippocampus in one patient, and parietal area in one patient. Interestingly, all these patients have congenital or acquired during early life, including focal cortical dysplasia, and cerebromalacic change due to perinatal injury.

Conclusion: The presence of potentially epileptogenic lesions in adult patients with generalized seizure may be an incidental finding, but it can be suggested that some adult-onset epilepsy patients with generalized epileptiform discharges may have focal onset seizures, and this may have significant clinical implication in the choice of antiepileptic drugs and consideration of surgical treatment.

p093

Association between acute post traumatic epilepsy and type of cerebral ischaemia

Dewa Pakshage Chula Kanishka Ananda Lal, National Hospital of Sri Lanka, Sri Lanka.

Purpose: Acute post traumatic epilepsy is a common occurrence following traumatic brain injury. Cerebral ischaemia secondary to primary brain injury is considered a pathogenic mechanism. Whether it has any relationship with the type and severity of brain ischaemia is yet to be determined. The objective of this study is to describe the relationship between post traumatic epilepsy and type of cerebral ischaemia.

Method: 76 adult patients with acute post traumatic convulsions were included in the study. Non contrast computerized tomographies of those patients were analyzed to find out the type of cerebral ischaemia.

Results: No evidence of ischaemia - 18 Patients (23.7%); Unifocal cerebral ischaemia - 19 Patients (25%); Multifocal cerebral ischaemia - 21 Patients (27.6%); Anterior circulation ischaemia - 11 Patients (14.5%); Global cerebral ischaemia - 07 Patients (9.2%).

Conclusion: Acute post traumatic epilepsy is commonly associated with focal cerebral ischaemia. Convulsions in nonischaemic brains are mostly due to cerebral oedema. Recommendation: Patients with Computerized tomographic evidence of focal cerebral ischaemia following traumatic brain injury need more vigorous observation for convulsions.

p094

Absence epilepsy with perioral myoclonus: Case report

Fabio Henrique Limonte¹, Gabriel Ribeiro, de Paula², Ana Paula, Hamad¹, ¹Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto- SP/ Universidade de São Paulo , Brazil, ²Faculdade Ceres São José do Rio Preto-SP, Brazil.

Purpose: To report a case of absence epilepsy with perioral myoclonus.

Method: Retrospective analysis of medical record

Results: JSS, 16, female, right hand, born vaginally at term (p: 2000gAPGAR8/9). Adequate development up to one year after there was regression followed by delay. First seizure occurred in two days after born with child awake without fever, characterized by "shaking" of members and cyanosis of the lips for 1 minute. Unique and isolated episode. At 1yr, she presented second seizure: child awake, presented sudden loss of tone, with eye deviation up and clonic movements of the limbs (GTCS). CBZ was introduced but it increase seizures. She never spent more than 2months without seizures. At 8 yr, she started with a new seizure characterized by eye deviation up and clonic movements of the face (D>E), sometimes followed by clonic movements of the right arm, with loss of consciousness, variable duration. At 9 yr, she stopped all medications and the child did not present the clonic movements of the face, only GTCS 1seizure/2-3months. At 13 yr, she showed a new type of seizure: cephalic version (D>E), staring and scream followed by GTCS, duration 1-2 minutes. TPM was introduced. It reduced this kind of seizure, but returned the clonic type. Magnetic Resonance was normal. EEG findings were consistent with focal epilepsy. Video-EEG showed 7 prolonged absence seizures with perioral myoclonus.

Conclusion: We should consider the possibility of a generalized syndrome in patients with refractory epilepsy, even when the clinical history and EEG findings show focal evidences.

p095

Pathological findings in epilepsy inpatients cerebral MRIs who required veeg recording

Gabriela Molina¹, Luis Fernandez², Ofelia Escorcia², Martin Torres¹, Luis Polo¹, 'FIRE, Colombia,²Universidad del Sinu, Colombia.

Purpose: To identify and quantify specific cerebral MRI abnormalities in epilepsy patients who underwent VEEG while hospitalized in an epilepsy referral center.

Method: Retrospectively we collected information about cerebral MRI performed to epilepsy inpatients who underwent videotelemetry recordings between September 2013 and December 2015.

Results: 390 telemetries were performed in 357 pacientes during the specified period. Just 201 of them belonged to inpatients. We found 113 positive cerebral MRI showing specific abnormalities y 58 normal MRIs. We were not able to find complete information in 20 cases. Observed abnormalities were: 51 hippocampal sclerosis, 21 encephalomalacia areas, 21 isolated focal cortical displasia (not associated to other lesions), 3 microcephaly, 2 tuberous sclerosis cases, 1 subependymal gray matter heterotopia and 1 bilateral subcortical grey matter heterotopia, 2 cavernoma, 1 bilateral polymicrogyria, 1 dysembryoplastic neuroepithelial tumour y other 20 lesions (calcifications, infarcts, atrophy, etc.) associated or not to those previously described. Twelve patients who presented with normal MRI, exclusively demonstrated paroxysmal non epileptic events during VEEG registration.

Conclusion: Detected imaging abnormalities associated to epilepsy were frequent, in part because patients performed their telemetry studies in an epilepsy referral center and also because many of them didn't show good seizure control.

p096

Refractory seizures in generalized epilepsy: clinical and imaging features

Marina Sconzo Polydoro, Danielle Santos Garcia, Marina Alvim, Marcia Elisabete Morita, Carlos Alberto Mantovani Guerreiro, Iscia Lopes-Cendes, Fernando Cendes, Clarissa Lin Yasuda, UNIVERSITY OF CAMPINAS, BRAZIL.

Purpose: Although Idiopathic Generalized epilepsy (IGE) usually presents good response to AEDs, some patients present refractory seizures, requiring polytherapy. Previous MRI studies have showed conflicting results regarding the thalamic volume without discriminating good and poor seizure control. Here we investigated IGE patients according to AED response regarding clinical and MRI data.

Method: For imaging analysis we compared 118 controls and 40 patients, age and gender matched. 3TMRI were parcellated with FreeSurfer5.3. 33 patients had Clinical data examined (5-30 years of follow-up).

Results: Overall, IGE group showed reduced subcortical volume ($p < 0.05$), mainly thalami ($p < 0.05$). Interestingly, seizure-free group (21 patients) presented lower thalamic volume ($p < 0.05$), compared to refractory-group (19 patients). Generalized seizures dropped between first and the last visits ($p = 0.004$); however, 51% of patients still reported seizures in their last visit. Myoclonic seizures persisted over time (33% of patients presented at least one event at first and last appointment), generalized tonic-clonic seizures (GTCS) showed significant reduction (70% present at first appointment and 30% at last visit, $p = 0.02$). Absence seizures persisted over time (21% and 9% at first and last visit, $p = 0.17$). At last visit, 30% used 2 AED, 10% required 3 AEDs and 54% used 1 drug.

Conclusion: Despite polytherapy, some patients persisted with seizures, mostly myoclonic. While overall IGE patients presented reduced thalamic volume, refractory-group showed larger volumes. Given the



controversies regarding thalamic volume in IGE, our results suggest that it may indeed be related to AED resistance. Advanced investigation is necessary to clarify the AED resistance.

p097

Structural DTI connectivity in patients with epilepsy and Focal Cortical Dysplasia (FCD)

Juan Pablo PRINCICH^{1,2,3}, Santiago Collavini^{2,3,4}, Silvia Kochen^{1,2,3}, ¹Centro de Neurociencias Clínicas y Aplicadas. Epilepsia, Cognición y Conducta. Inst. de Biología Celular y Neurociencias, Fac. Medicina, Univ. Buenos Aires, ²Consejo Nacional de Investigación Científico y Tecnológico (CONICET) Sección de Epilepsia, Div Neurología, Hosp "R.Mejía", ³Neurociencias, Hospital El Cruce, Florencio Varela, Argentina.

Purpose: To investigate differences in cerebral network connectivity of FCD patients through the use of Diffusion Tensor Imaging (DTI) and graph theory analysis.

Method: We scanned 20 chronic epilepsy patients with MRI confirmed FCD and 21 healthy subjects paired by age and sex in a 1.5T MRI unit using DTI and high resolution T1 MR images. Brain networks are defined as a group of interconnected nodes and edges. Eighty cortical and subcortical regions are automatically defined using Freesurfer suit and representing anatomical regions or nodes in both hemispheres. White matter fibres represents potential connections between these regions and are accounted by registering the full brain tractography to the structural T1 MRI. Thus a connectivity matrix is generated accounting for the probability of connection between any two areas were at least a single nervous fibre exist. Then, the brain is modeled as a non-directed weighted graph with continuous arc weights. Based on this approach, complex networks properties such as small-world attributes, efficiency, clustering coefficient and characteristic path length are studied.

Results: FCD patients shows higher normalised local efficiency than controls (p:0.019). Significantly lower characteristic path length (p:0.031) and a tendency for higher global efficiency (p:0.056) was found in a subgroup (n:11) of FCD patients with FA anomalies.

Conclusion: Structural connectivity analysis with DTI is a sensitive tool to detect changes in the organisation of complex brain networks of patients with epilepsy and FCD.

p098

Melatonin in sedation induction for Electroencephalogram in Children

Andrea Rey^{1,2}, Alexandra Criado^{1,3}, Miriam Rava^{1,3}, Lilian Chiapella^{1,3}, José Ardanaz^{1,2}, Gabriel González Rabellino^{1,2}, ¹Facultad de Medicina. UDELAR, Uruguay, ²Centro Hospitalario Pereira Rossell, ³Escuela de Tecnología Médica.

Purpose: The electroencephalogram in children is a diagnostic auxiliary tool widely used in Neuropediatría. The induction of sleep is a very effective activation technique usually necessary in the study. In our country commonly used medication (barbiturics) has its drawbacks for causing side effects and limited use in very frequent respiratory symptoms in this age range.

Melatonin is a hormone that is secreted largely in the pineal gland in a circadian rhythm chronobiological acts as an agent with hypnotic properties. It is an excellent sleep inducer with few side effects, so it is a good choice for use in studies requiring sleep in the patient.

Observe the effects of the use of melatonin as a sleep inducer to perform electroencephalograms in our laboratory.





Method: 93 patients were included and 3 mg of melatonin was used in children 1 to 4 years and 6 mg in children over 5 years.

Results: The average age was 6 years old, and melatonin was effective in inducing sleep in 90% of children not observed any adverse effects. Sleep was obtained by an average of 27 minutes.

Conclusion: In our small sample melatonin proved to be effective and safe to achieve sleep induction in the realization of the electroencephalogram.

p099

Using High Frequency Oscillations detected from intracranial EEG, obtained with subdural grids

Pablo Saucedo-Alvarado, Javier Gonzalez-Damian, Marysol Montes de Oca-Basurto, Daruni Vazquez, Ana Velasco, Clínica de Epilepsia, Mexico.

Purpose: Locate the Seizure Onset Zone (SOZ), with the use of High Frequency Oscillations (HFO = 80-500 Hz) detected from intracranial electroencephalograms (iEEG), obtained with subdural grids, in refractory focal epilepsy patients.

Method: Observational, analytic and transversal study (2015-2016) that includes 5 patients, with refractory focal epilepsy, in surgical protocol from the Epilepsy Clinic in the General Hospital of Mexico. All the patients were implanted with subdural macro-electrodes. The iEEG recordings were done without filters, and with a sampling rate of 1600 Hz. A customized software programmed in MATLAB, was designed to detect HFO in the electrical records. The results were analyzed using descriptive statistics and t-test for comparisons.

Results: The number of HFO were greater in the channels that correspond with the SOZ ($p < 0.05$). Also, the number of events decreases radially and gradually as it moves away from the SOZ.

Conclusion: HFO could be useful to decide the SOZ. Hopefully, this method could reduce the recording time and the resources used for surgical decisions.

p100

Displacement of motor function in congenital or early postnatal cerebral lesions: a functional magnetic resonance imaging study

Diones Santos Viloria¹, José Bido², Luis Tusen², Herwin Speckter¹, Peter Stoeter¹, ¹CEDIMAT, Santo Domingo, República Dominicana, ²CECANOT, Santo Domingo, República Dominicana.

Purpose: Patients with drug resistant epilepsy caused by pre-, peri- or early postnatal lesions of the central regions may present no major motor deficits in spite of involvement of their cortical motor centers or cortico-spinal tracts. The purpose of this study was to look for compensatory mechanism, using methods of functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI).

Method: 7 patients, 3 with infarctions and 4 with cortical malformations were examined by fMRI using a 3T scanner (Philips Achieva) to record motor activations (finger tapping) and to perform tractography of the cortico-spinal tract.

Results: In 3 patients with minor motor deficits, the activation of the motor network appeared to be normal as were the cortico-spinal tracts in 2 of them. In the third one, the tract of the affected hemisphere was atrophic below the pons, whereas the contra-lesional one divided at the level of the pyramidal crossing into 2 tracts, each one supplying one side of the spinal cord. – In the other 4 patients, who showed an important



hemiparesis, the cortico-spinal tracts of the affected hemisphere were atrophic, and the activations of the motor network were mostly transferred to the contra-lesional side.

Conclusion: In patients with congenital cortical malformations or early infarctions, motor function depends primarily on the degree of structural involvement of the precentral cortex and the cortical-spinal tracts. It appears that a displacement of the motor activations to the contra-lesional hemisphere might compensate motor failure to some degree, but cannot fully replace a defect of the primary motor cortex.

p101

White Matter, Subcortical and Cognitive changes in Temporal Lobe Epilepsy with and without mesial temporal sclerosis.

Raúl Rodríguez Cruces, Instituto de Neurobiología (INB-UNAM), Mexico D.F.

Purpose: Temporal lobe epilepsy (TLE) with and without hippocampal sclerosis (MTS) show different patterns of subcortical abnormalities (Scanlon et al J Neurol 2013; 260-9). Our goal was to evaluate TLE patients using multimodal neuroimaging techniques and psychometric assessment, to investigate how hippocampal sclerosis differentially affects brain structures and cognitive performance.

Method: We included 19 TLE patients with right HS (R-MTS), 9 with left HS (L-MTS), 9 left without MTS (L-TLE) and 28 controls. Images were acquired using a 3T scanner. For subcortical nuclei (ScN) volume, relaxation time, and mean diffusivity (MD) was calculated. The white matter (WM) was analyzed with fraction anisotropy (FA) maps. Each participant completed the WAIS-IV and WSM-IV assess. Nonparametric statistics evaluate each variable per group ($p < 0.05$ corrected with Bonferroni) and ANCOVA was used to measure interactions.

Results: The L-MTS shows larger extend of FA decreased and more alterations in the MD in several ScN. Only the R-MTS has differences between controls in delayed, immediate and working memory. L_TLE patients present less structural and neuropsychometrical abnormalities than the MTS patients.

Conclusion: This study revealed different patten of structural changes in TLE sub-groups that can be accurately measure noninvasively by multi modal MRI.

The observed distinct patterns provide sufficient evidence to categorize each subgroup of TLE as a particular epileptical entity with its own natural history of the disease and consequently prognosis and treatment.

UNAM-DGAPA-IB201712, CONACYT-181508 & 329866.

p102

Prevalence of Autoimmune Disorders in patients with Epilepsy

Reinaldo Uribe, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile.

Purpose: Every day, more autoimmune disorders are being diagnosed among patients with epilepsy, who were until today considered idiopathic or cryptogenic. We aimed to present our experience with patients diagnosed with epilepsy and concomitant autoimmune disorders.

Method: Retrospective recollection of data from the epilepsy cohort controlled in our center from 2012 to 2016.

Results: A total of 370 patients with epilepsy controlled in our center were included. We found a 7.9% of patients with some concomitant autoimmune disorder, including Crohn's Disease, Ulcerative Colitis, Idiopathic Thrombocytopenic Purpura, Vitiligo, Psoriasis, Multiple Sclerosis and Neuromyelitis Optica Spectrum Disorders. Connective Tissue disease comprise the 47,6% of the cohort, with the greater proportion being diagnosed with Systemic Lupus Erythematosus (7 out of 10 patients with connective tissue disorders and epilepsy). Interestingly, three of these 7 patients debut as a New Onset Refractory Status Epilepticus.

Conclusion: Epilepsy and autoimmune disorders frequently coexist, with a possible autoimmune role in the pathogenesis of seizures. This should be considered in the therapeutic approach of these patients.

p103

Hospitalization for febrile seizures: Factors affecting assessment and management

Lucila Andrade¹, Ceriani B. Alejandro², Vásquez V. Virginia²,¹Neurolab V region Chile, Chile, ²Universidad Andres Bello.

Purpose: Determine the conduct pediatric hospitalization, study and application consultants neurological evaluation in children febrile seizures in emergency department of University Pediatric Hospital

Method: Observational, retrospective study of the first consultations for febrile seizures over a period 10 years, criteria for hospitalization, lumbar puncture, neuroimaging, child neurological evaluation, compared with the recommendations of the commission ILAE clinical guidelines, management of febrile seizures were analyzed.

Results: 160 patients to the study, 72 women and 88 men are entered, the average age was 26 months and median 15 months. 31% of patients were hospitalized. The most frequent indication was complex febrile seizure (41%), severe illness (31%), less than 1 year of age (17%), and prolonged febrile seizure (7%), 8 patients were hospitalized with more than 1 criterion, no revisits with hospitalization. 57% had neurological evaluation. Focal, recurrent or status crisis, were the first indication of lumbar puncture (93%) agreeing the pediatric and neurological indications. neuroimaging were requested in 60% of patients with brain CT indication, performed mainly by epileptic status

Conclusion: Great interpersonal variability is observed in the indications for hospitalization and neurological evaluation, with the resource, it is assessed at half the children. Conversely, lumbar puncture indication has high correlation with international protocols. The indication of neuroimaging is strongly associated with febrile status and less neurological examination abnormalities. Given these results, an assessment with standardized protocols are recommended to minimize disputes and risks of the patient

p104

Mental development of infants at corrected age of 24 months at high risk of impaired development and epilepsy attributed to peri-natal insults discharged from Neonatal Intensive Care Unit (NICU)

Jesús Edgar Barrera Reséndiz¹, Eneida Porras Kattz², Thalía Harmony³, Augusto Fernández Guardiola⁴, Gloria Nélida AVECILLA RAMÍREZ⁵, Antonio Fernández Bouzas³, Augusto Fernández Guardiola⁴, Daniela Martínez de la Escalera Clapp³, Augusto Fernández Guardiola⁴, Elizabeth Valencia Solís², ¹Universidad Nacional Autónoma de México, México, ²Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer Secretaría de Salud del Estado de Querétaro, ³Unidad de Investigación en Neurodesarrollo, ⁴Instituto de Neurobiología, UNAM Campus Juriquilla, ⁵Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de Querétaro.

Purpose: to determine the mental development of infants at corrected age of 24 months at high risk of impaired development and epilepsy attributed to Peri-natal insults discharged from Neonatal Intensive Care Unit (NICU)

Method: We included, in this prospective cohort, newborns with risk of neurodevelopmental abnormalities. Follow-up visits were performed after the subjects were discharged from NICU. Because of multiple perinatal insults, all of them were considered at increased risk for long-term neurodevelopmental deficits. Mental Development Index (MDI) of infants was evaluated through the Bayley Scales of Infant Development (BSID-II) at corrected age of 24 months. To analyze normal distribution of the data, one-sample Kolmogorov-Smirnov test was performed. ANOVA and Tukey HSD post-hoc test were used for statistical analysis. In order to determine association or independence between neonatal seizures and epilepsy attributed to peri-natal insults, a chi-squared test was performed. Differences were considered to be significant when the p value was <0.05 . MDIs from 15 healthy infants were used as control data (Hlgroup).

Results: Thirty eight infants discharged from the Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer (Querétaro, México) were followed-up. All of them had early intervention programme (neurohabilitation therapy). Neonatal seizures (NSgroup) were documented in 13 patients (34%); 12 (32%) developed epilepsy attributed to peri-natal insults (Egroup), and 13 (34%) had increased risk for long-term neurodevelopmental deficits but there was no background on neonatal seizures or epilepsy documented in any of them (RFgroup). The Kolmogorov-Smirnov test showed normal distribution in the sample ($Z=1.162$, $p=0.134$); homogeneity of variance showed no differences between groups ($p=0.459$), it was assumed that the variance between each group was equal. With a chi squared value of 6.2 ($p<0.02$) it was accepted that epilepsy attributed to perinatal insults is independent of neonatal seizures. MDI showed differences between the groups ($p=0.004$) and epileptic infants had the worst MDI; when Egroup and NSgroup were compared with Hlgroup, statistical differences were seen ($p=0.008$ and $p=0.014$, respectively). However, there were no differences between both, RFgroup and Hlgroup; Egroup and NSgroup

Conclusion: Infants at risk of impaired development and neonatal seizures background or epilepsy attributed to peri-natal insults, may have poor prognosis in mental development; even though epilepsy attributed to peri-natal insults is independent of neonatal seizures, both of them have a negative effect on mental development in these children despite the fact that they received early neurohabilitation. As in animal models, it seems that the presence of seizures have a deleterious effect on early cognition. Cognitive development follow-up in these infants is mandatory, as well as cognitive intervention, right after being discharged from NICU. Neonatal seizures and epilepsy are the most threatening risk factor for long-term cognitive neurodevelopment

p105

Experience in the treatment of seizures in children with lymphoblastic acute leukemia patients DIANA BENITEZ¹, YENNY C ZUÑIGA Z², ¹Hospital San Ignacio, Colombia, ²HOSPITAL DE LA MISERICORDIA.

Purpose: To describe the clinical features, etiology and treatment of seizure in children with lymphoblastic acute leukemia

Method: Descriptive study in patients diagnosed with lymphoblastic leukemia who had seizures, in the Hospital Misericordia between 2001-2013. We revised records, the data was stored in Excel y analyzed in SPSS 20

Results: 9 patients were included, 6 female, between 3 -17 year; 66 % had involvement of the central nervous system by the disease. In the treatment, 18% received protocol FRALLE93, 54% ACHOP 2006, 18%

BFM modified and 9% without information. In most patients (77 %), seizures occurred at the same time that the antineoplastic treatment was initiated, in 91% the semiology was the motor focal seizures, with EEG multifocal in 33%, the etiology was infarcts in 33%, 22% leukoencephalopathy, bleeding and infarcts 22% and 11 % hemorrhage. With respect to the treatment 66% take in levetiracetam, 11% phenytoin, pregabalin, and carbamazepine, respectively. The control of seizures was obtained in 77%; in monotherapy with levetiracetam in 44% and gabapentin 11%, 22 % required combination therapy (levetiracetam-carbamazepine, and phenytoin-clonazepam). No short term adverse effects reported. Only in 3 patients follow-up was obtained between one to two years

Conclusion: The seizure in patients with LLA is a frequent complication from central nervous system; in the population evaluated the levetiracetam was safe and effective in the control the seizure and epilepsy, in monotherapy and polytherapy

p106

Descriptive analysis of 14 patients with dravet and dravet-like syndrome and scn1a gene mutation

Macarena Bertran¹, Carolina Álvarez¹, Loreto Ríos, Francesca Solari¹, Ximena Varela¹, ¹Universidad de Chile - Clínica Las Condes, Chile.

Purpose: Dravet syndrome represents 8% of epilepsies within the first 3 years of life and has an incidence of 0.5-1 / 40,000 infants. It usually begins at 6 months of age, with seizures triggered by fever, photic stimulation or heat, which evolves to febrile status, febrile hemiclonic seizures or cluster seizures. Development is usually normal at the beginning, but they evolve with developmental delay or regression. 85% of cases are associated with SCN1A gene mutations. The aim of this study is to perform a description of the clinical presentation, evolution and pharmacological treatment used in patients previous and after genetic diagnosis was made.

Method: Retrospective analysis was made using medical records of 14 patients with Dravet and Dravet-like syndrome, with confirmed SCN1A mutation.

Results: 14 patients, aged 10 months to 10 years. Average age for first seizure 6.5 months. Latency to onset of afebrile seizures between 0 to 5 years. 12 patients had at least one status epilepticus prior to diagnosis, 9 without new status after genetic confirmation. In most of them, a favorable change was observed after the use of topiramate.

Conclusion: Genetic confirmation in our patients, allowed to choose more effective antiepileptic treatments, to avoid aggravating treatments, unnecessary studies and prevent precipitating factors. We emphasize that the use of topiramate, in most of our patients, was associated with a favorable change of evolutionary profile.

p107

"Clinical-electroencephalographic and therapeutic profile of lennox gastaut syndrome patients, treated in epilepsy clinic of the institute national of pediatrics"

Jazmín Amelia Castellanos Cambron¹, Liliana Carmona-Aparicio², Elvia Coballase-Urrutía², Matilde Ruiz-García¹, ¹Instituto Nacional de Pediatría, México.

Purpose: To determine the frequency and the clinical, electroencephalographic and therapeutic characteristics in patients with LGS, (1-01-2008 to 31-12-2014), treated at the clinic of epilepsy



Method: Observational , descriptive, retrospective and longitudinal study, where a descriptive statistical analysis was performed by capturing corresponding to the study variables information.

Results: Of 784 patients with epilepsy initial diagnosis, 73 were included in the study, 54% male, 23% with a history inherited-familial epilepsy, in an age range of 1 month to 18 years (4.96 ± 0.44 years), 60% symptomatic, 25% secondary to pre-peri- and postnatal hypoxia. Predominance of atonic seizures (78%), with an electrographic poly-tip profile (23.2%) type, followed by the pattern of slow spike <2 Hz (20%). With intellectual disabilities (12.3%), followed by autistic disorder (6.8%). 57% of combination therapy, the AVP-LVT combination dominance by 43%. 69% with no control crisis.

Conclusion: The frequency of LGS corresponds to 9% of the epileptic population likewise to the described in literature, with high incidence of drug resistance, resulting in the search for new therapeutic agents, as well as alternative strategies. With the presence of intellectual disability and autism reflecting vulnerability in this population and the need for multidisciplinary care of these patients.

p108

Prevalence, type of seizure and age of presentation of epilepsy in children with cerebral palsy.

Emilio Cornejo Escatell¹, Jesus Guerrero de la Torre¹, Alexandra Vargas Obieta¹, Karla Isis Aviles Martinez¹, Matilde Ruiz García¹, Hugo Ceja Moreno¹, ¹Antiguo Hospital Civil de Guadalajara.

Purpose: Perform a clinical description of the etiology of epilepsy in patients with cerebral palsy. Identify the relationship of types of seizures with the type of cerebral palsy.

Method: It is a retrospective observational descriptive cross-sectional study with consecutive inclusion of patients with cerebral palsy whom were consulted in pediatric neurology from January to June 2015.

Results: 147 patients were included with diagnosis cerebral Palsy, we found a majority of males (63.9%) the median of the age were 8.4. 70.1% of children with cerebral palsy had seizures, The age of onset of seizures was most common in the first year of life (65%). The most common type of cerebral palsy was spastic quadriplegia (n = 98; 66.7%), followed by dyskinetic (n = 20; 13.6%), spastic hemiplegia (n = 17; 11.6%) and finally spastic diplegia (n = 12 ; 8.2%). The most common seizures were generalized (n = 68; 46.3%), followed by simple partial (n = 16; 10.9%), secondarily generalized (n = 10; 6.8%) and finally the complex partial (n = 9; 6.1 %)

Conclusion: The studied Children with cerebral palsy had a higher prevalence of seizure compared to other reports. Seizures were characterized by an early onset. Having a certain type of cerebral palsy predisposes a specific type of seizures. The variations found in the study population compared to international reports very likely due to the quality of perinatal care infrastructure of our country compared to more developed countries.

p109

Characterization of a colombian population with Myoclonic Astatic Epilepsy: clinical course and prognostic factors

Carlos Mario Echeverría Palacio¹, Angélica Uscátegui Daccaret¹, Sofy Helena Perez Cárdenas¹, ¹Universidad Nacional de Colombia, Colombia.

Purpose: To characterize a Colombian population with Myoclonic Astatic Epilepsy and to determine which variables are associated with seizure control and school performance.





Method: This is an observational study based in patients followed between 2001 and 2014 at Liga Central contra la Epilepsia (LICCE), Bogota, Colombia; the clinical course was assessed and the association with seizure control and school performance was estimated.

Results: This study included 44 patients (M:F 1,75:1) with a median age of seizure onset of 3 years. The most common types of seizures were: atonic (89%), myoclonic (52%), atypical absences (48%). The majority of patients had two or more types of seizures and required at least two AEDs to reach 25-50% reduction in seizure frequency (36%) and three AEDs for >50% reduction (21%). Variables associated with poor seizure control were: myoclonic-astatic seizures (OR: 15,5, 95%CI: 1,516-158,52), interictal activity in last EEG (OR: 13,2, 95%CI: 2,03-85,5), need for > 2 AEDs (OR: 4,4, 95%CI: 1,05-18,6). Normal background in last EEG was associated with seizure free status (OR: 13, 95%CI: 2,07-81,47). This variable and seizure free status were positively associated with school performance (OR: 28, 95%CI: 2,4-323; OR: 22,4, 95%CI: 2,2-227, respectively). Partial seizures were associated with low academic performance (OR: 10,4, 95%CI: 1,6-66,8).

Conclusion: Clinical description of this population is similar to that found in other studies. The most relevant factor to be seizure free and having good academic performance was a final EEG with normal background. The presence of partial seizures was a factor associated with poor prognosis.

p110

Lacosamide efficacy as add-on therapy in pediatric patients with refractory Lennox-Gastaut syndrome

Juan Carlos García, Hospital Infantil de México, México.

Purpose: Describe the therapeutic response to oral Lacosamide in the treatment of pediatric patients with refractory Lennox Gastaut syndrome.

Method: In pediatric patients with Lennox Gastaut Syndrome and uncontrolled epileptic seizures that reached the apartment of neurology at Hospital Infantil de México adjunct treatment with oral lacosamide, starting with 2 mg/kg/d ponderal doses and dose adjustment by 1 mg/kg/d every 24 hours to control the epileptic seizures, up to a maximum dose of 10 mg/kg/d. It was considered in response to a reduction efficiency > 50 % of the epileptic seizures.

Results: In 8 patients studied (age 2-8 years) 90 % of patients was considered effective. In four of them 100% response control crisis was obtained. The best responded to treatment were generalized tonic seizures. The mean dose response was 4 mg/kg/d.

Conclusion: We found a decrease in the number of tonic seizures after start Lacosamide therapy in patients diagnosed with refractory Lennox Gastaut Syndrome, being necessary to continue studies to verify type safety and efficacy long term.

p111

Frequency of drug resistant epilepsy in a tertiary service of Child Neurology

Nicolás Garófalo Gómez, María Martha Unaicho Pilalumbo, Lucía Novoa López, José Vargas Díaz, Instituto de Neurología y Neurocirugía, Cuba.

Purpose: To determine the frequency of DRE in a pediatric group assisted in a tertiary center and to precise the distribution of them according to type of epilepsy and presence of some neuropsychiatric comorbidity.

Method: A descriptive, cross-sectional, of the universe of patients admitted between January / 2010 and December / 2014, in the Neuropediatric Department with a diagnostic of DRE, was conducted.



Sociodemographic variables (sex, age, income), characteristics of the epilepsy (age of onset, seizure type, type of epilepsy, etiology, number of antiepileptic drugs used and in use), results of studies of electroencephalography and neuroimaging, and presence of comorbidity (behavioral disorders and mental retardation) were collected.

Results: 86 patients with DRE (28.5% of epileptic), 47 males (54.7%), the average age at entry 7.7 +/- 5.5 years, and age of onset of epilepsy 4.3 +/- 4.08 years. The distribution by type of epilepsy according to localization: focal 46 cases (53.5%), generalized 40 (46.5%); and by etiology: symptomatic 51 (59.3%) and cryptogenic 35 (40.7%). Behavioral disorders (75.6%) and mental retardation (52.3%) were common comorbidities.

Conclusion: The DRE is a form of epilepsy that motivates frequent admissions. Symptomatic, focal and generalized, are the most common types of epilepsies in the group of cases with DRE studied. Mental retardation and behavioral disorders are frequent comorbidities in children with DRE.

p112

A descriptive study of childhood epilepsy in a tertiary health service.

Erika Guartazaca¹, Nicolaz Garofalo Gomez², Lucía Novoa López², José Vargas Díaz², ¹Hospital Vicente Corral Moscoso, Ecuador, ²Instituto de Neurología, Cuba.

Purpose: To determine the main clinical-imaging and electro-encephalographic manifestation of patients attended with epilepsy diagnosis.

Method: Was performed a descriptive study, cross-sectional, which included all patients with epilepsy admitted in the Pediatric Neurology service between January / 2010 and December / 2014.

Sociodemographic variables, related to epilepsy age were collected as the debut, seizure type, type of epilepsy, etiology, number of AEDs in use, results of studies of electroencephalography and neuroimaging.

Results: Were detected 301 patients with epilepsy (31.1% of admissions), 156 men (51.8%), the average age at entry 10 +/- 4.4 years and debut of epilepsy 4.3 +/- 3.3 years. The distribution by type of epilepsy by location: Focal 224 cases (74.4%), generalized 66 (21.9%) and indeterminate 11 (3.6%); and according to etiology: idiopathic 40 (13.2%), symptomatic 126 (41.8%) and cryptogenic 135 (44.8%). Behavioral disorders (46.8%) and mental retardation (28%) were common comorbidities.

Conclusion: Pediatric Epilepsy is a common disease that motivates income Pediatric Neurology service. The focal symptomatic and cryptogenic epilepsies were the most frequent types of epilepsy in the study group. The comorbidity of intellectual impairment and behavioral disorders have a high frequency in patients with epilepsy admitted to a tertiary level of health.

p113

Differences in attention and memory in Mexican patients from 6 to 12 years old with Temporal Lobe Epilepsy with and without interictal epileptiform activity registered by EEG

Rosana Huerta Albarran¹, Ana Paulina Ramirez Hoyos², Antonio Espinosa Fragoso², Everardo Flores Gutiérrez², ¹Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga Dr. Balmis 148, Cuauhtémoc, Doctores, ²Universidad Panamericana, México D.F.

Purpose: Define the difference in attention and memory through the application of the Neuropsi test in patients with TLE with and without interictal epileptiform activity in the EEG

Method: A pilot study. We recruited 20 outpatients with TLE with an interictal EEG and separated them in two groups based on the presence (1) or absence (2) of interictal epileptiform activity. We then applied the Neuropsi test on both groups and analyzed the results with a Spearman correlation test

Results: We have 2 groups. The results are divided in 4 different categories for each, memory and attention: high normal, normal, mild alterations and severe ones. In group 1 we had 1,2,4 and 3 patients for memory and 4,2,3 and 0 for attention respectively. For group 2 there were 1,3,2 and 4 for memory and 0,3,3 and 4 for attention. After we applied the spearman correlation test we found no significant statistical differences.

Conclusion: Our study doesn't prove our initial hypothesis. We have many limitations in our study because of the size of the sample and the design of the study. We propose to make a prospective cohort and control the confusing variables (time of disease without treatment, antiepileptic drugs, mono therapy or polypharmacy, age of beginning and time with the disease) that could be altering our present results.

p114

Determination of allelic variants in exon 26 of the gene SCN1A and its relationship with refractory epilepsy and Dravet syndrome in patients of Western Mexico

RAMON ERNESTO JIMENEZ ARREDONDO, LUIS EDUARDO FIGUERA VILLANUEVA, ANIEL JESSICA LETICIA BRAMBILA TAPIA, MIGUEL MERCADO SILVA, MARIA TERESA MAGAÑA TORRES, MAURICIO DELGADO, JONATHAN RIOS, IMSS, MEXICO.

Purpose: In the world 1% of population suffers epilepsy. In Mexico, Ruiz et al., in 2004, reported a prevalence of 18 per 1000 inhabitants. In Mexican Social Security Institute (IMSS) in 2000, was reported 211.572 consultations with diagnosis of epilepsy, of which 30 to 35% were refractory epilepsy. Epilepsy refractory to treatment is defined as a failure to maintain proper control free crisis with the use of two tolerated and appropriately chosen therapeutic drugs, either alone or in combination therapy. It has been reported the importance of mutations that modify the operation or structure of the ion channel voltage-dependent sodium in various types of epilepsy, manifesting phenotypic diversity in the severity. The aim of this study is to determine if allelic variants in exon 26 of the gene SCN1A are associated with refractory epilepsy and Dravet syndrome in a sample of pediatric patients of western Mexico.

Method: It was a cross-sectional descriptive study. We studied patients diagnosed with refractory epilepsy and Dravet Syndrome treated in the Pediatric Neurology Department in Mexican Social Security Institute (IMSS) in Guadalajara, Jalisco, Mexico. The variant determination was performed by direct Sanger sequencing of the exon 26 of the gene that was amplified in 3 fragments.

Results: 24 patients were included. We found a silent variant in the aminoacid 1806 of the protein, which is glutamic acid. Furthermore, in another patient a change of leucine (wild) by proline (variant) in the amino acid 1775 of the protein was found. This change is predicted by pathogenic by the polyphen2 program with a probability of 100%. This variant is not reported in the database of gene mutations SCN1A or the NCBI SNP site.

Conclusion: We found one gene variant with a high probability of being pathogenic, as well as a silent variant, none of them previously reported. The percentage of pathogenic variations thus was 4.17%, which coincides with other reports in population with different types of epilepsy.

p115

Electrical Status Epilepticus during Slow-Wave Sleep in a cohort from Chilean patients.**MARIA JOSE KRAKOWIAK**, Carmen Leon, Keryma Acevedo, Reinaldo Uribe, Marta Hernandez, Tomas Mesa, Pontificia Universidad Catolica de Chile, Chile.**Purpose:**OBJECTIVE: To describe the clinical and electroencephalographic characteristics and response to treatment of Chilean patients with Electrical Status Epilepticus during Slow-Wave Sleep(ESES)**Method:** Retrospective recollection of demographical, clinical EEG, neuropsychological and follow up data of patients with diagnosis of ESES controlled between 2008-2016 at Pontificia Universidad Católica de Chile.**Results:** We included 24 patients, 13 females. Actual average age is 11yo (range 2-21). Five patients had prior history of developmental delay. Average ages at onset of ESES was 6yo and 14 had Benign Epilepsy with Central-Temporal Spikes (BECTS), one with atypical features. Two patients didn't have clinical seizures. The average age of initiation of cognitive decline and diagnosis of ESES was 6yo. MRI was normal in 16. All patients were treated. The average delay between symptoms debut and initiation of treatment was 9 months. Three patients responded to first line treatment (antiepileptic drugs)(AEDs), 9 responded to second line (AEDs with benzodiazepines), 11 needed steroids and one immunoglobulins. ESES electroencephalographic response was positive in 18, 5 persisted with the EEG pattern and 1 relapsed. At follow up, 8 patients have normal cognitive performance. ESES duration before treatment was associated with persistent cognitive impairment**Conclusion:** Children with epilepsy that develop cognitive impairment, should be screened for ESES, especially in patients with BECTS. There are no treatment guidelines, but stepwise use of AEDs, benzodiazepines and immunotherapy (steroids) was useful in our group. In future studies, we need to develop follow up protocols (EEG, treatment, neuropsychological) to optimize the treatment, control this encephalopathy and improve the outcome.

p116

Atypical Evolution of benign childhood epilepsy with centrotemporal spikes.**Jorge León Aldana**, Eleonora Vega Zeissig, Walter Duarte, Centro de Epilepsia y Neurocirugía Funcional Humana, Guatemala.**Purpose:**Describe the findings in 10 patients with atypical evolution of benign childhood focal epilepsy. Some features as age of onset, epileptic manifestations, cognitive and behavioral alterations, electroencephalography, drugs and changes during time of those variables were included.**Method:** Describes the findings and follow-up of 10 patients who started with clinical and electroencephalographic findings of benign childhood focal epilepsy, and then presented severe behavioral, language and seizure control alterations, adding new types of crisis. Cerebral imaging studies and electroencephalography were performed in all patients.**Results:** Eight patients with initial manifestations of rolandic epilepsy and 2 with Panayiotopoulos-type benign occipital epilepsy were followed in time from one to six years. The final evaluation was concordant with: 7 atypical benign focal epilepsy cases, 2 Landau Kleffner Syndrome and one patient with continuous spike-wave during slow-wave sleep. The findings about type of seizure, age of onset, neuropsychological electroencephalographic results were described.**Conclusion:** A small percentage of patients starting with benign focal epilepsy in infancy evolve to atypical forms of Epilepsy. Some data as age of onset and EEG findings can be associated with this atypical outcome.

p117

Quality of life in patients with West Syndrome in Santiago de Cuba Pediatric Hospital.

GELSY NARANJO¹, Mavis Casamajor Castillo², ¹VIDA HEALTH CENTER, CUBA, ²Hospital Infantil Sur Santiago de Cuba.

Purpose: It is known for all, professionals or not, the huge negative impact of Epilepsy in the quality of life not only for patients, but also for their caregivers. Scales like CAVE are created to help by making the process simple to Neurologists, Pediatricians, Neuropsychologists and all the related members of the multidisciplinary team leading this important job. When catastrophic Epilepsies like West Syndrome are involved, things seem to be worse than described in regular studies with other epileptic patients.

Method: The study was integrated by 40 patients discharged alive with diagnose of West Syndrome between 0 and 12 years. The data was collected by a form made by author and using the data base of the Hospital and the medical charts. They were surveyed with CAVE scale on 3 occasions in a period of a year.

Results: Of the 40 patients, 23 were male and 17 female; 29 were attending to school and 11 were without scholar activities due to low mental and cognitive capacities. A minor frequency of crisis after the second year was described by 27 and 13 had persistent seizures improved with medication. Spite of expected in relation with quality of life, 29 rated in good or very good. Between 2nd and 3rd evaluation, 6 started neuropsychological and scholar assistance with treatment adjustments improving by perceiving less intensity and frequency of crisis, also in relationship with family and environment.

Conclusion: Quality of Life in children with West Syndrome showed a significant improvement after intervention in patient's lives and their caregivers.

p118

Use cannabidiol in patients with refractory epilepsy

GABRIELA PESÁNTEZ RÍOS¹, RUTH JIMBO², LUCIANA ARMIJOS², LUIS ESCALANTE², GALO PESÁNTEZ CUESTA¹, ¹CENTRO NACIONAL DE EPILEPSIA, ECUADOR, ²MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DEL ECUADOR.

Purpose: The conditions derived from refractory epileptic syndromes that produce seizures of difficult control and an associated neuropsychomotor delayed development lead to deterioration in the quality of life of patients and their families. The purpose of this study is to evaluate the use of cannabidiol as an adjuvant treatment in patients with refractory epilepsy.

Method: We developed an observational study based on the application of a survey to caregivers of all of the patients at the National Epilepsy Center with refractory epilepsy that introduced cannabidiol into their treatment for at least 3 months during 2015. The survey included information about the patient and caregiver, the change observed in the seizures, neuropsychological effects, adverse effects and the global perspective of the caregiver after the use of cannabidiol.

Results: 20 patients that met the inclusion criteria were included in the survey. The results showed a 40% decrease in the frequency of seizures, 60% reported a control of the seizures of more than 50% and 27% of the seizures disappeared. The questions that reflected neurocognitive changes showed an improvement of 73% in behavior, 60% in language abilities, 50% in sleeping habits, 43% in eating habits and 100% in general mood of the patient. 73% reported a global improvement in the patients. The most frequent adverse events were drowsiness and fatigue.

Conclusion: These results suggest a possible beneficial effect of cannabidiol over the control of epilepsy seizures and some neurocognitive aspects in patients with refractory epilepsy.

p119

West Syndrome. Clinical features, therapeutics, outcome and prognosis.**Ernesto Portuondo Barbarrosa, Hospital Pediatrico Docente Centro Habana, Cuba.**

Purpose: To identify clinical features of West syndrome, etiology, and electroencephalography patterns (EEG), therapeutics, side effects and prognostic factors.

Method: An observational study was performed based on review of clinical files. Inclusion criteria were defined. We included 45 patients admitted from January 2010 to December 2015. Statistical analysis was applied.

Results: Genetic, metabolic/structural etiology was predominant. There was a high frequency of Hypoxic – ischemic encephalopathy (33.3%) and neurocutaneous syndromes (15.5%). On 66.6% of patients muscular spasms were absent by four weeks of treatment with combined use of Vigabatrine and ACTH; $p < 0.05$. All patients developed transient hypertension as a side effect. 88.8% of patients developed moderate to severe developmental retardation, 33.3% Lennox-Gastaut syndrome and 44.4 % focal epilepsy. Prognostic factors related to poor outcome were prenatal and perinatal antecedents, symptomatic etiology, neurodevelopmental retardation, epileptic crisis, previous positive EEG and age under 4 months (40%) and combinations of factors, $p < 0.05$.

Conclusion: Combined use of Vigabatrine and ACTH may reduce the length of spasms and the EEG Hypsarythmic pattern. Poor outcomes are related to a combination of prognostic factors.

p120

HIHARS (Hyperventilation-induced High-Amplitude Rhythmic slowing with Altered Awareness). A differential diagnosis with Absence Epilepsy and Attention-deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). Experience in Ecuador.**Bolívar Quito, Betancourt, Hospital "Monte Sinai" Cuenca -Ecuador.**

Purpose: To investigate effects of Hyperventilation Stimulation (HIHARS) on the EEG activity in pediatric patients previously diagnosed of Absence Epilepsy and/or ADHD in Ecuador.

Method: Background: It is well known that Hyperventilation Stimulation (HV) for 3 minutes could cause physiological slowings in EEG activity. Although, it may be associated with High-amplitude Rhythmic-slowness accompanied of transient episodes of altered awareness without correlative epileptic conditions. It is proposed that during an HV stimulation associated automatisms could lead to an Absence Epilepsy diagnosis. In comorbidities such as ADHD, without a correlate of clinical seizures HIHARS could lead to a misdiagnosis of associated epilepsy. Materials and Methods: Prospective cohort study with 25 patients (16 males and 9 females). Inclusion criteria: 1) Age: 5-15 years 2) Previous diagnosis of Absence Epilepsy a) typical b) atypical and/or c) ADHD with previous EEG recordings. Intervention: Record with Video-EEG after suspension of AEDs. Video-EEG conditions: 1) Deprivation of sleep 4-6 hours prior to the study, 2) Intermitent Photic Stimulation, 3) Hyperventilation stimulation for 3 minutes, 4) No sedative medications were prescribed.

Results: 5 patients (20%) had HIHARS episodes, 1 patient (4%) showed concomitant automatisms which was re-diagnosed as Absence Epilepsy.

Conclusion: 1) HIHARS events should be considered as a differential diagnosis during EEG recordings stimulated by HV. 2) Simultaneous Video-EEG is a useful tool which could discriminate HIHARS vs Absence

Epilepsy. 3) Its recognition would avoid unnecessary use of long-term antiepileptic treatments. References: Barker et Al. Outcome of children with HIHARS. Dev Med Child Neurol. 2012 Nov;54(11):1001-5.

p121

Serum levels of interleukins (IL-1 β , IL-6, IL-10 and TNF- α) in pediatric patients with epilepsy drug-resistant and controlled epilepsy.

Monica Paulina Rangel Ramírez^{1,2}, **Araceli Reyes Cuayahuitl**¹, **Sandra Orozco Suárez**³, **1UMAE Hospital de Pediatría Centro Médico Nacional SXXI**, **2Instituto Mexicano del Seguro Social, México**, **3UMAE Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI**.

Purpose: To compare the serum levels of interleukins (IL-1, IL-6, IL-10 and TNF) among pediatric patients with epilepsy drug-resistant against controlled epilepsy.

Method: To compare the serum levels of interleukins (IL-1, IL-6, IL-10 and TNF) among pediatric patients with epilepsy drug-resistant against controlled epilepsy.

Results: We included 79 patients, 41 (52%) corresponded to the Group of epilepsy drug-resistant and 38 (48%) to the Group of controlled epilepsy. The groups were homogeneous and there was no difference in the time evolution of epilepsy. The comparison of serum interleukins levels among the Group of drug resistance and controlled were the following: IL-1 1.62 pg/mL (SD \pm 0.99) and 0.78pg/mL (SD \pm 0.52) respectively with $p = 0.467$; IL-6 of 4.06 pg/mL (SD \pm 3.76) and 2.8 pg/mL (SD \pm 1.59) with $p = 0.05$; IL-10 with averages of 5.35 pg/mL (SD \pm 1.87) and 4.39 pg/mL (SD \pm 0.54) with $p = 0.36$ and TNF-alpha 9.17 pg/mL (SD \pm 2.06) and 8.06 pg/mL (SD \pm 1.57) respectively with $p = 0.674$

Conclusion: There was no difference between serum levels of IL 1beta, IL-10 and TNF alpha in both groups. IL 6 was found increased in drug-resistant Epilepsy Group with a statistically significant difference.

p122

Jeavons Syndroms 7 Case, Characterization

Claudia Riffo^{1,2,3}, **Jonathan Velásquez**^{1,2}, **Patricio Lacaux**⁴, **Mariana Weitzman**⁵, **Alvaro Velasquez**⁵, **Ximena Carrasco**^{1,2}, **1Hospital Calvo Mackenna**, **2Universidad de Chile**, **3Pontificia Universidad Catolica**, **4Universidad de Chile Juan Luis Moya**, **5Liga Chilena Contra la Epilepsia**

Purpose: Jeavons Syndrome (SJ), corresponding to an idiopathic generalized epilepsy characterized by the triad of eyelid myoclonia (MP) with or without absences, eye closure induced seizures or EEG paroxysms and photosensitivity, along a unique EEG features. Seizures can be self induced by brightness changes hence it is considered as a reflex epilepsy describe clinical and eeg features of 7 patients with SJ controlled in 3 pediatric neurology centers of our country.

Method: Clinical report of patients seen by neurophysiologists in epilepsy centers. Review of medical charts and EEGs.

Results: 7 cases; 1) 5/7 female; 3/7 seizure onset in preschool. 2) Clinical features: 3/7 low IQ; 6/7 normal neuroimaging 3) seizure semiology: MP 6/7 with absences; 3/7 upper limb myoclonus; 6/7 Photosensitive . 4) EEG: 4/7 fixation-off phenomenon. 5) Treatment: 1/7 clinical worsening on Levetiracetam 1/7 valproic acid (AV) + Lamotrigine partial response; 3/7 AV seizure free), 2/7 with Ethosuximide. 3/7 patients with intractable seizures.

Conclusion: Our series replicates that found in the literature regarding female predominance, symptomatology and EEG features. On the other hand we reported 3 patients with upper limb myoclonus.

The clinical worsening by levetiracetam has been reported and is a point to consider at the moment of treatment onset.

p123

Characterization of children with Ketogenic Diet (KD) as a treatment for refractory epilepsy (RE) in Valle del Cauca and Cauca, Colombia.

Christian Andres Rojas Ceron¹, Marcela Rosa Urango Aguilar², ¹Universidad del Valle, Colombia, ²Metabolic therapies.

Purpose: To characterize patients with RE treated with KD in two departments of Colombia.

Method: A retrospective longitudinal descriptive study in the departments of Valle and Cauca. The information was obtained from clinical and nutritional histories. Twenty-three patients under 16y with RE treated with KD in the modalities classic and Atkins modified plus, a special formula based on fats and medium chain triglycerides, in relation 4:1 (KetoVOLVE®; Nutr-e-volution).

Results: 54.5% of patients are women, mean age 8.4 years (SD 4.07). The median decrease in daily crisis frequency was: 88% (24.8 RQ); 86.4% of patients respond to treatment (> 50% reduction respect the initial crisis frequency) in less than two months, 54.5% of patients had structural epilepsy, 36.4% non-structural and 9.1% metabolic epilepsy, those with complete control of crisis. 81.1% of patients did not reported adverse effects related to KD; 59.1% of patients had a Ketogenic Rate (KR) 4:1, 27.3% of 3:1 and 13.6% of 2:1, without differences in time of response. BMI according to WHO: eutrophic 72.7%, overweight 18.1% and mild acute malnutrition 4.5%.

Conclusion: this group of patients had an excellent response to therapy with technified KD with few adverse effects, achieved with interdisciplinary work and permanent accompaniment of an expert nutritionist in metabolic therapies. Our results suggest early establishment of KD for treatment of RE.

p124

Clinical and therapeutic characteristics of West Syndrome in patients treated in Guillermo Almenara Irigoyen Hospital in Lima – Peru

Alfredo Antonio Tori Murguetyio, Miriam Edith Alarcón Guzmán, Hospital Guillermo Almenara Irigoyen, Perú.

Purpose: The objective was to identify the clinical features of West Syndrome in our area.

Method: An observational study of 39 patients with West syndrome diagnosed between January, 2011 until June, 2015. There were analyzed clinical, diagnostic and therapeutic variables.

Results: The mean age of onset of spasms was between 4 and 6 months, dominated by females (1.2 / 1), symptomatic cause represented 67%, cerebral dysgenesis was found in 28%. Neuroimaging did not show alterations in one third of patients. ACTH achieved the disappearance of spasms and hypsarrhythmia in 64% of patients, and with vigabatrin in 31 %.

Conclusion: In this study, female predominance was found, symptomatic and cryptogenic causes accounted for 92%, cerebral dysgenesis was the most common etiology, ACTH was the most effective drug, vigabatrin was a good alternative and valproate was ineffective.

p125

Epilepsy secondary to mesial temporal sclerosis

Ma. Francisca Tristán-Agundis³, R. Sánchez Martínez, L. Reyes Santos¹, S. Totxo Guerrero¹, J. Sandoval², Rembao Bojórquez D.², ¹ Universidad Nacional Autónoma de México, ²Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suárez", ³Fray Bernardino Álvarez Psychiatric Hospital, México.

Purpose: To present a case of epilepsy secondary to mesial temporal sclerosis FCD IIIc proven by histopathology .

Method: search clinical data and laboratory results on record was performed ; H & E stained the slides under light microscopy and histopathological diagnosis of mesial temporal sclerosis was confirmed. Female, 29 years old, Background: prolonged delivery due to cephalo-pelvic disproportion requiring use of forceps. Febrile seizures at 3 months, afterwards, she presented tonic movements of both hands occasionally, with staring, loss of alertness for seconds 2-3 times a day. At 14 she presented complex partial seizures secondarily generalized 3 times per month. Treatment prior to surgery: Lamotrigine 100mg $\frac{3}{4}$ -0-2; Carbamazepine 200mg 1-1-2.

PET with right temporal lobe hypometabolism. MRI with mesial temporal sclerosis. Video EEG 4 complex partial events starting in the right posterior temporal lobe. It was decided to perform amygdalohippocampectomy without eventualities.

Results: Cerebral biopsy stained with H & E where mesial temporal sclerosis was diagnosed From the surgery has not presented seizures.

Conclusion: We presented epilepsy secondary to mesial temporal sclerosis that meets clinical, imaging and histopathologic features that correlate with the diagnosis. It was carried out surgical treatment, since which seizures stopped.

p126

West syndrome: case reports, epidemiology and evolution at the National Institute Pediatrics in México

Rodrigo Vargas, Matilde Ruiz Garcia, Instituto Nacional Pediatría, Mexico

Purpose: West syndrome is an age dependent encephalopathy, generally in children under two years of age, from various causes, characterized by the clinical triad of infantile spasms, hypsarrhythmia and mental retardation. The aim is to review the clinical presentation, age of presentation, diagnosis and follow up of patients with West Syndrome at the National Institute of Pediatrics (INP) in México.

Method: Records were reviewed INP diagnosis in 2008 with West Syndrome, obtaining age, gender, age of onset of crisis, prescribed treatment and etiology. We used descriptive statistics.

Results: Records of 23 patients were reviewed with diagnosis of West Syndrome and found 52% were males and 47% female. In the prenatal history 56% of the mother had Urinary tract infection during pregnancy, 17% were premature and 21 % had birth asphyxia. The average age of onset was 3 to 4 months being 19.6% and 8% in under 15 days. Flexor spasms occurred in 82% of patients, 82% started treatment with monotherapy; Valproic acid 34% and Phenobarbital 34% The remaining 17% used the combination of valproic acid and Vigabatrin. With treatment 21.7% had absolute control of the crisis, 26% had partial control and 52% without control, 30% evolved to Lennox Gastaut Syndrome, and 50% required multiple drug treatments.



Conclusion: West syndrome is an epileptic encephalopathy with specific clinical features and electroencephalographic, with poor prognosis. Early recognition, diagnostic evaluation and appropriate treatment may allow some children achieve better crisis control and better quality of life.

p127

Epilepsy in Rett Syndrome. 60 patients serie.

Rossela Vega, Violeta Medina Crespo, Instituto Nacional de Pediatría y Asociación de Ayuda al Síndrome de Rett en México AC, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Purpose: To describe a sixty mexican patients with epilepsy in Rett syndrome from Instituto Nacional de Pediatría and Asociación de Ayuda al Síndrome de Rett en México AC

Method: This is a descriptive, transversal and retrospective 20 years clinical experience study of 60 clinical files reviewed in Instituto Nacional de Pediatría and Asociación de Ayuda al síndrome de Rett en México AC.

Results: We found 60 Rett syndrome patients, only 1 was a boy. 88% (53/60) had epilepsy with the following characterization: Partial seizures 60% (36/60), generalized seizures 45% (27/60). Galatic seizures were predominated in 10 patients, partial complex seizures in 7, motor parcial seizures were in 2 and 2 with somatopsyquic and dysautonomic seizures respectively. Tonic clonic seizures predominated in generalized type in 13 cases, whereas tonic seizures and absences were 4 and 3 respectively. Myoclonic seizures in 5 and only 1 with myoclonis abstatic. Reflex seizures related to feeding and catamenial events. Infantile flexor spasms were found in the boy patient. 83% (50/60) had abnormal respiratory patterns at the same time with epilepsy.

Conclusion: We concluded that epilepsy has a high prevalency in Rett syndrome and is not considered a criteria for diagnosis in the International Task Force Criteria. As much as epilepsy abnormal respiratory patterns are of high prevalence and it is important to identify both pathologies in each case to correct treatment. Status epilepticus is a possible complication, our serie had 6% (4/60). Its imperative to search different gen MPEC2 mutation in a boy who had infantile flexor spasms.

p128

Current overview of epilepsy in patients with tuberous sclerosis complex in Children's Hospital of Mexico Federico Gomez

Rebeca Choperena Rodríguez¹, Eduardo Barragán Pérez¹, Juan Carlos García Beristain¹, ¹Departamento de Neurología Hospital infantil de México Federico Gómez.

Purpose: The aim of this study is to determine the main characteristics of patients with epilepsy carriers tuberous sclerosis complex in their management and evolution

Method: Methodology is an observational, retrospective, transversal and descriptive study. Place of study: Hospital Infantil de Mexico Federico Gomez, population pediatric patients with Tuberous Sclerosis Complex and Epilepsy. Selection criteria: Patients with tuberous sclerosis complex and epilepsy, indistinct Gender and age under 18. They were collected through a data collection sheet designed for this study. Statistical analysis plan: first the distribution of the study variables was determined and then a Descriptive statistics were performed with the frequencies, medians, ranges and proportions.

Results: A total of 17 patients met the inclusion criteria, of these it was found that 25% make debut with infantile spasms, 11% with generalized epilepsy and 64% with complex partial seizures. Only 23.4% of these



patients is in treatment with one antiepileptic drug, 58.9% with two drugs and 17.6% with three drugs. 17% of these patients presented status epilepticus.

Conclusion: Patients with tuberous sclerosis complex and epilepsy in our unit comply with that reported in the international literature however the results obtained suggest the need for management interventions in order to prevent progression to status epilepticus, such as epilepsy surgery.

p129

Role of K_{ir} channel pathology / KCNJ10 gene polymorphisms in childhood epilepsy

Alper Dai, Gaziantep University, School of Medicine, Turkey.

Purpose:Objective: The aim of this study is to investigate the possible association between childhood epilepsy and potassium inwardly-rectifying channel, subfamily J, member 10 (KCNJ10) gene polymorphisms.

Method: In this case-control study, 200 epileptic cases and 200 healthy controls were recruited. Age, gender, mental retardation, intractable epilepsy and subtypes of epilepsy were recorded. Genomic DNAs from the patients and control cases were analyzed by polymerase chain reaction and restriction fragment length polymorphism methods for KCNJ10 gene rs61822012 and rs2486253 polymorphisms.

Results: There were significant associations between G/T genotype of KCNJ10 gene rs2486253 polymorphism in idiopathic generalized epilepsy group ($P=0.037$), and in subjects with generalized tonic-clonic (GTC) seizures subgroup ($P=0.0015$). T allele was also increased in patients with GTC seizures ($P=0.0158$). However, no statistically significant association was found between rs61822012 polymorphism and epilepsy.

Conclusion: Our data suggest that G/T genotype of the KCNJ10 gene rs2486253 polymorphism affects risk for development of common types of childhood epilepsy. Additionally, T allele of this polymorphism was found to be a seizure susceptibility allele for tonic-clonic epilepsy.

p130

Sibling Variability in Clinical Course of Non-ketotic Hyperglycinemia (NKH)

Thomas Geller, St Louis University, USA Ali Jamal, MD--St Louis University.

Purpose:Present the variable clinical course of siblings with NKH including epileptic and subcortical exacerbations with response to sodium benzoate and dextromethorphan therapy.

Method: Retrospective chart review of NKH siblings.

Results: The first patient is a female who appeared normal until six months when she developed refractory infantile spasms. Initial treatment included ACTH and anticonvulsants, which were ineffective until sodium benzoate treatment was started. The anticonvulsants then became unnecessary. Some myoclonus seizures were still present. Subsequently, the patient developed more significant subcortical myoclonus with no associated cortical discharges and developmental regression/arrest, with aphasia and complete dependence for her needs. Diagnosis of NKH was made by CSF analysis, prior to genotype availability.

Conclusion: The control of epileptic seizures in NKH with early initiation of benzoate/dextromethorphan is relatively straightforward and effective, but episodic non-epileptic myoclonus is more variable and exacerbations appear unpredictable.

p131

Intellectual performance and behavioral status in patients with refractory epilepsy on add-on ketogenic diet therapy.

Blair Ortiz¹, Claudia García², ¹Hospital san vicente fundacion, Colombia, ²Metabolic therapies sas, Colombia.

Purpose: Ketogenic diet is an option to epileptic patients who keep experiencing seizures despite pharmacological treatment. Intelligence and behavior has not been depicted in refractory epilepsy patients once upon this therapy. Determine if intellectual performance and behavior was modified after 1 year add-on ketogenic diet on patients with refractory epilepsy.

Method: Patient's registries from a high complexity reference hospital and a private outpatient clinic on metabolic therapies were selected. Patients with refractory epilepsy according to International League Against Epilepsy (ILAE) criteria, 5 years and older, followed in a nutrition clinic for ketogenic diet and assessed by psychometric tests by Wechsler Intelligence Scale for Children version IV (WISC IV) and Behavioral Assessment System for Children 2 (BASC 2) were included. Patients with cerebral palsy, younger 5 years old and no compliance on ketogenic diet were excluded.

Results: 10 patients were eligible according to study criteria. All patients had a reduction from 80 to 90% in seizures frequency. 90% of patients had a subnormal total intelligence quotient (tIQ) from beginning but after 1 year on ketogenic diet 60% had an tIQ increase (6 patients) and 40% had no change (4 patients). No one patient have cognitive decline. Behavioral disorders were present in 70% of patients prior intervention but after 1 year on ketogenic diet, 60% improved (6 patients), 10% worsen (1 patient) and 30% had no change (4 patients).

Conclusion: Improvements in tIQ and behavioral status can be associated to ketogenic diet therapy after 1 year add-on and ensuing seizure control.

p132

Case report: PLEDs (periodic epileptiform discharges lateralized) in encephalitis by Herpesvirus 7

Susan Samalvides¹, Iván O. Espinoza¹, Luis M. Milla², Daniel Guillén-Pinto¹, ¹Hospital Nacional Cayetano Heredia/Universidad Peruana Cayetano, ²Universidad Peruana Cayetano Heredia Heredia, Peru.

Purpose: Infections of the Central Nervous System (CNS) are the most common cause of acute encephalopathy in pediatrics and viruses occupy the first place as a cause of this, but herpes virus 7 (HHV-7) has been reported globally rarely, as causative agent.

Method: So we present for the first time a latin american case, a pediatric patient, a girl of 8 years old, previously healthy, with acute encephalitis and important electroencephalographic and neuroimaging findings.

Results: The patient presented: disorder of consciousness, headache, vomiting, fever and seizures. CSF showed 15 leukocytes / mm³ (linfomononucleares = 100%, polymorphonuclear = 0%), glucose 63mg / dL protein and 10 mg / dL. The test result for multiplex PCR was positive for HHV-7. The EEG showed a previous slowdown left and sporadic appearance of points with phase reversal in the left temporal region and paroxysms of slow waves of medium voltage presented in quasi-periodically throughout the left hemisphere, similar to periodic epileptiform discharges lateralized (PLEDS). MRI of the brain showed

hyperintense lesions on T2 and FLAIR sequences in left parietal-occipital region. Currently the patient has full recovery from his baseline.

Conclusion: We conclude that there is evidence that HHV-7 is a causative agent of CNS infections in pediatrics, we consider important this because there is little data on this agent worldwide and is one of the first reports showing neuroimaging and electroencephalographic focal impact of this virus in the CNS

p133

Frequency of epilepsy drug resistant in a tertiary neuropsychiatry

MARIA MARTHA UNAUCHO PILALUMBO, INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGIA Y NEUROCIROLOGIA CUBA, CUBA.

Purpose: Specify the frequency of ERF in a pediatric group admitted in a tertiary center and determine the distribution of them according to type of epilepsy and presence of some neuropsychiatric comorbidities

Method: A descriptive, cross-sectional, the universe of patients admitted to a tertiary ERF service between January / 2010 and December / 2014 was performed. sociodemographic variables (gender, age, income), epilepsy (age of onset, seizure type, type of epilepsy, etiology, number of used AEDs in use, results of studies of electroencephalography and neuroimaging), and presence were collected comorbidity (behavioral disorders and mental retardation)

Results: 86 patients with ERF (28.5% of epileptic), 47 males (54.7%), mean age 7.7 +/- 5.5 income years and debut of epilepsy 4.3 +/- 4.08 years. The distribution by type of epilepsy according to location: focal 46 cases (53.5%), generalized 40 (46.5%); and according to etiology: symptomatic 51 (59.3%) and cryptogenic 35 (40.7%). Behavioral disorders (75.6%) and mental retardation (52.3%) were frequent comorbidities.

Conclusion: The ERF is a form of epilepsy that encourages frequent admissions. Focal and generalized epilepsies Symptomatic are the most common types in the studied casuistry. In these patients comorbidities of mental retardation and behavioral disorders were more common.

p134

Physical activity impacts quality of life in temporal lobe epilepsy

Nathalia Volpato, Juliana Kobashigawa, Clarissa Lin Yasuda, Fernando Cendes, University of Campinas, Brazil.

Purpose: Temporal lobe epilepsy (TLE) is a chronic disease with repercussion extending beyond the negative impact of recurrent seizures. The impact of physical exercise (PE) for this population has not been extensively studied. In order to understand the effects of PE in TLE, we investigated physical daily activities, including physical capacity (PC) and QOL comparing patients with controls.

Method: Twenty patients (TLEG, Average age=44 years; Women=13) and 20 controls (control group, CG), paired for age and gender. We evaluated both groups investigating their level of PA (with questionnaire IPAQ), QOL (with WHOQOL-BREF) and PC (by testing the maximal cardiopulmonary effort). To compare differences between groups we used the SPSS with Mann-Whitney U test for continuous variables and Chi Square for categorical variables.

Results: TLEG presented more people performing LPA (25% versus 5% in CG) ($p=0.08$). However, CG presented more employees, (85%), compared to TLEG (45%) ($p=0.02$). In TLEG, people that practice LPA (LPA+) presented higher average of psychological health ($p=0.008$) than people that did not practice (LPA-).

In aerobic capacity analysis (VO2threshold), we detected a trend for better aerobic capacity in LPA+, compared to LPA- ($p=0.06$) in TLEG.

Conclusion: This preliminary study showed better level of psychological health domain for TLEG who practiced LPA. Despite the small number of subjects, we have firstly demonstrated that PE is of great importance for TLE, impacting their QOL. We also detected a trend for better PC, which would actually confirm a physiological impact for these subjects.

p135

Frequency and factors associated with depression in patients with epilepsy treated at outpatient clinic at the National Institute of Neurological Sciences in Lima, Perú. 2015

Elizabeth Candia Rivera¹, De La Cruz Ramírez Walter², ¹Practica Privada en Cusco/ Ex. residente del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas Lima Perú/ Universidad de Aquino Bolivia COVIDUC I-³ San Sebastian, Perú, ²Departamento de Epilepsia del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas Lima- Perú /Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica.

Purpose: To determine the frequency and factors associated with mayor depression in patients with epilepsy treated at the National Institute of Neurological Sciences (INCN) Lima Perú.

Method: Research Design: Cross-sectional, analytical. Participants: Patients with epilepsy, aged 18 years, served in Outpatients in the months of December 2014 to April 2015 the Department of Epilepsy INCN. Sampling: Probabilistic not by chance. Instruments of research: data recording sheet, the MINI (Mini International Neuropsychiatric Interview) and QOLIE-31 (Quality of Life in Epilepsy Inventory).

Results: 227 patients with epilepsy aged 18 to 63 years agreed to participate (120 women and 107 men). 82 patients (36%) had major depression at the time of the interview. The median age was higher in patients with major depression (29 vs. 26 years, $p = 0.013$). The median time of disease was higher in patients with depression (17 vs 10 years, $p \leq 0.005$). Factors associated with major depression were female ($p = 0.008$), having a family history of depression ($p = 0.001$), use two or more anti-epileptic drugs (AEDs) ($p = 0.004$), the use of barbiturates or benzodiazepine as FAE ($p = 0.036$), having had more than one seizure per month ($p = 0.018$). Having major depression it was associated with having a poor quality of life (QOLIE-31 score < 60) with $p \leq 0.001$.

Conclusion: The frequency of major depression found in this study was similar to that reported elsewhere. The factors associated with this condition were age, sick, female, combination therapy with FAE, barbiturates and benzodiazepines, family history of depression, seizure frequency more than once per month and poor quality of life

p136

"Emotional recognition in patients with resistant temporal lobe epilepsy with and without psychiatric comorbidity. A comparative study".

Monica Lorena Fernandez Lima¹, Silvia Oddo², Silvia Kochen¹, Luciana D'Alessio¹, ¹Instituto de Neurociencias IBCN "E de Robertis"-UBA-CONICET, Argentina, ²Hospital Ramos Mejia - Sector Epilepsia, Argentina.

Purpose: Resistant temporal lobe epilepsy (RTLE) is associated with a high frequency of psychiatric comorbidity (PC) such as depression, psychosis and personality disorders. It is known that both, these

psychiatric conditions and the RTLE cause alterations in emotional recognition (ER). The aim of this study is to compare the performance in the ER in RTLE patients with and without PC.

Method: 77 subjects were included: 21 controls and 56 patients with RTLE diagnosed by epilepsy protocol (neurological and neuropsychological examination, EEG, VEEG and MRI studies). Psychiatric evaluation consist of SCID I and SCID II questionnaires, EAAG scale from IV-DSM; Beck scale (BDI-II). The ER was determined by stimuli from the set "pictures of facial emotions" (POFA, Ekman and Friesen, 1976). Three groups were compared: 1- Controls (n = 21), 2-RTLE patients without PC (n = 25) and 3-RTLE patients with PC (n = 31) the ANOVA test and the Bonferroni correction were used to analyze the results.

Results: Both groups of patients with RTLE had a lower recognition of fear in relation to controls ($p < 0.01$). RTLE patients with PC also exhibited lower recognition of happiness ($p = 0.007$) and surprise ($p = 0.013$) with a lower overall performance ($p = 0.006$) compared to controls. There were no significant differences when comparing both groups of patients with each other.

Conclusion: The CP in patients with ELTR could determine a greater commitment in the ER. Future studies will determine how these results could influence the functional and social performance of these patients.

p137

To what extent depressive mood influence on quality of life of people with resistant epilepsy in Argentina

Scévola L^{1,3}, **Fernandez Lima M**^{1,2,4}, **Sarudiansky M**^{1,4}, **Oddo S**^{1,2,4}, **Kochen S**^{1,2,4}, **D'Alessio L**^{1,2,4}, ¹Epilepsy Center, Ramos Mejía Hospital, Buenos Aires, Argentina, ²E de Robertis Neuroscience Institute, Epilepsy Research Laboratory, CONICET, Buenos Aires, Argentina, ³Mental Health Center, Ramos Mejía Hospital, Buenos Aires, Argentina, ⁴Neuroscience - Epilepsy Hospital "El Cruce", Buenos Aires, Argentina.

Purpose: The aim of this study was to determine the quality of life of patients with resistant epilepsy (RE) with and without co morbid depression in an Argentine population of RE patients.

Method: Patients were evaluated by trained psychiatrists during video EEG monitoring, using scales SCID I (Structured Clinical Interview for Axis I diagnoses of DSM IV), BDI (Beck Depression Inventory) GAF (Global assessment of functioning) and QlesQ (quality of life), and were divided in two groups according depression criteria. Sociodemographic data, BDI scores, GAF and quality of life were compared between the two groups. Student T tests, chi square and Pearson correlations were determined.

Results: We included 77 patients with RE, 41 in the group with depression (mean BDI 15,93) and 36 without depression (mean BDI 3,36). Ages, age at onset, duration of epilepsy and GAF showed no significant differences. The overall quality of life was significantly lower in the group with depression ($p = 0,0001$) compared to the group without depression. The most affected areas were physical health (0.011), mood (p 0.003), leisure (p 0.007) social activities (p 0.047), general activities (p 0.007) and medication (p 0,032). There was a significant correlation between BDI score (severity of depression) and quality of life.

Conclusion: RE patients with co morbid depression had a worst quality of life. Depression disrupts daily functioning (leisure, social functioning) and is a negative influence in subjective perception of health and medication. Treatment should be considered interdisciplinary (neurology-psychiatry-psychotherapy).

p138

Lacosamide as a new therapeutic option in status epilepticus

Diana Díaz-Cortés¹, **Daniel Nariño Gonzalez**¹, ¹Hospital Universitario San Ignacio/ Pontificia Universidad Javeriana, Colombia.

Purpose: Assess response to anticonvulsant management with lacosamide in patients with status epilepticus in the San Ignacio Hospital in Bogota, Colombia.

Method: observational study, in which the pharmacy records were reviewed to identify patients with status epilepticus who received intravenous lacosamide with average dose of 400 mg bolus at our institution. Data on demographics, treatment response and adverse effects were reviewed.

Results: 21 patients were studied, 57% were female, had a mean age of 51 years (range 16-86 years). 90% of patients had a favorable response with clinical and / or electrical improvement. Five patients died concerning underlying diseases unrelated to status epilepticus, in two such patients, electric resolution was found, prior to death. No adverse effects were recorded.

Conclusion: Status epilepticus is a clinical condition that usually responds to benzodiazepines and other anticonvulsants, but its refractoriness in some cases may require the use of anesthetics. The use of lacosamide as second-line anticonvulsant has shown an adequate safety profile and effectiveness in the management of refractory status epilepticus, even in non-convulsive status.

p139

Utility of clonazepam add-on therapy in patients with refractory epilepsy

Edil Lizandro ESCOBAR MENDOZA, HOSPITAL MATERNO INFANTIL CAJA NACIONAL DE SALUD, BOLIVIA.

Purpose: Determine whether adding clonazepam to antiepileptic therapy in pediatric patients with difficult to control epilepsy improves seizure control.

Method: was initiated at 20 pediatric patients with refractory epilepsy, clonazepam drops, at an initial dose of 01 mg kg dose, with progressive increases up to 05 mg kg dose.

Results: Of the 20 patients, 9 were carriers of symptomatic epilepsy and 11 with idiopathic epilepsy, which had a frequency of up to 5 to 10 per day on average crises. All were in chronic treatment with one or two antiepileptic drugs, such as phenobarbital, valproic acid, topiramate or lamotrigine. Was initiated clonazepam and found that 9 patients symptomatic epilepsy reported these reduced their seizures by 90% on average, and that patients with idiopathic epilepsy their seizures reduced by 50% on average. 3 patients belonging to both groups did not change their crisis. The most representative adverse effects were somnolence 30% increased secretions in 15%.

Conclusion: Concluded that the addition of clonazepam in patients with difficult to control epilepsy, decreased significantly the number of its crisis. No serious adverse effects were found.

p140

Prescription of Anti epileptic Drugs in the west region in Guatemala

Hugo Gálvez¹, María José Arriola¹, ¹Hospital Regional de Occidente, Guatemala.

Purpose: Describe the tendency of prescription about antiepileptic drugs in the west of Guatemala

Method: We review files of patients with diagnostic of epilepsy, diagnosed in neuropsychiatric unit, in the West Regional Hospital. We included those patients with recently diagnosed and with follow up in at least two occasions. We exclude those without adherence to the drug prescribed and/or those who have been changed the prescription before 12 weeks of treatment.

Results: We include 140 patients; 78% who was prescribed classic antiepileptic drugs, 22% second and third generation. From this 78% 27% was taking valproic acid, 27% was taking phenobarbital, 14% carbamazepine, 12% phenytoin and 20% benzodiazepines. The other 22%, 72% was taking levetiracetam, 14%

lamotrigine, 7% topiramate and 7% vigabatrin. The percentage of adherence was 85% and the response to the treatment after 6 months was, 60% with a good control of the crisis 34% persist seizing and 6% can't establish if the patient continue with or without seizures

Conclusion: We observe that physicians prescribe with more facility valproic acid and fenobarbital, however there is a growing tendency to prescribe levetiracetam, reducing the use of carbamazepine and difenilhidantoin. This tendency is probably influenced by the culture of the physicians and the work of the pharmaceutical industry.

p141

Evaluation of therapeutic failure in the League Central Antiepileptic Foundation Epilepsy (LICCE) in the city of Bogota D.C.

BLANCA DORIS RODRIGUEZ CLAVIJO¹, JOSÉ JULIÁN LÓPEZ G^{2,3}, Carlos Medina Malo^{1,2}, ¹Fundacion liga central contra la epilepsia, COLOMBIA, ²Universidad Nacional de Colombia, ³Universidad Nacional (CIMUN) Facultad de Ciencias, Sede, Bogotá.

Purpose: To analyze and classify reports of therapeutic failure of antiepileptic registered in requests for drugs outside the Benefit Plan Colombia (POS) of the LICCE in the first half of 2012 and meet new plan health care year and inclusion of drugs by 2013.

Method: Descriptive observational cross-sectional study with retrospective collection of information. Requests were analyzed antiepileptic drugs outside the POS during the first half of 2012 based on the therapeutic failure. It was analyzed with the algorithm available in INVIMA (National Institute of Food and Drug Monitoring)

Results: Of the 323 requests for antiepileptic drugs not included in the POS, 98 (30.3%) reported treatment failure. The most frequent diagnosis was secondary epilepsy sequelar focal complexity slight to catastrophic (ESSFCIII ad) (54%), epilepsy primary type Channelopathy focal complexity of mild to catastrophic (EPCFCI ad) (20%) and epilepsy primary generalized type cromosopatia complexity slight to catastrophic (EPCGCI ad) (19%). The most popular drugs were levetiracetam (27.7%), topiramate (10.6%), clobazam (5%) and oxcarbazepine (8.5%). 71.3% of drugs were requested trade name. The treatment failure was attributed to intrinsic efficacy of antiepileptic 19.1%, interactions explain 41.5% and 77.7% can be for off-label use of the drug.

Conclusion: The third of drug applications are reported as therapeutic failure. Therapeutic failures can be explained by drug interactions and inappropriate use of drugs. The results of this study contribute to stress the importance of the issue of therapeutic failure. Opportunity to create new projects under the new health system. The authors state that did not receive financial support from any institution.

p142

The epilepsy in Aruba: an epidemiological study

Carla Di Caudo¹, Aruba Carla Di Caudo¹, Rafael Gonzalez Redondo¹, Marcel Meelis¹, Valery Wilson¹, Ghislaine Meelis¹, ¹Horacio Oduber Hospital.

Purpose: The incidence and prevalence of epilepsy are not uniform worldwide. The estimated prevalence in Latin America and Caribbean is 17.8 cases per 1,000 inhabitants (PAHO). This study aims to describe the epidemiological features of epilepsy in the island of Aruba (Dutch Caribbean).

Method: The design is observational prospective. The clinical features of all patients attended at the Unit of Epilepsy of the only hospital in the island (public health service) were consecutively registered in a Microsoft Access database from October 2013 to January 2016. Statistical analysis was performed with SPSS 15.0.

Results: Out of 1828 attended neurological patients, 238 cases were diagnosed with epilepsy. A 50% were women. The distribution by age was: 23.5% <15 yo, 27.7% 15-39 yo, 31.9% 40-64 yo, 16% >65 yo. Incidence rate was 24.3 per 100,000 population-year. Active prevalence rate defined as the presence of seizures in the last 5 years (with or without treatment) was 2.2 per 1000 inhabitants with a bimodal distribution (pediatric and adults over 65). Among the epileptic adult population (>15 yo) the number of patients with symptomatic epilepsy reached the 61% of cases. Stroke was the most frequent etiology (23.6%) followed by trauma (18%). Seizure-free or patients with an annual frequency of seizures represent 50% of cases. More than 60% of patients were on monotherapy. Valproate and levetiracetam were the most used drugs.

Conclusion: The incidence and prevalence of epilepsy in Aruba is lower than expected for its geographical location.

p143

information on the epidemiology of epilepsy in Peru

Julio Espinoza Jiménez, Universidad Nacional Federico Villarreal, Facultad de Medicina, Peru.

Purpose: Knowing the number of people treated for epilepsy in health facilities in the regions nationwide from information available in the general direction of epidemiology at the Ministry of Health, for the years 1998, 2004, 2008 and 2011 and the percentage represented epilepsy total serviced

Method: It is an applied, descriptive, transversal and retrospective research that tries to answer the question about the number of patients with epilepsy, their distribution by regions and available resources for care. All patients seen in the regions at the national level registered in the HIS system MINSA 1998, 2004, 2008 and 2009 were included. The definitive diagnosis of epilepsy information was obtained from the Ministry of Health Office of Epidemiology recorded. National publications also referred to the issue is reviewed

Results: 1 In the span of 10 years (1998-2008) there is an increase of patients treated for epilepsy in outpatient health facilities nationwide. In both reports most patients are in the group of 20 to 59 years. 2- The registration of patients treated for epilepsy 2008 does not include the diagnosis of the type of crisis. 3- The epidemiological information available comes mostly from the hospital population. 4- care most patients occurs in the peripheral centers by physicians who are not neurologists. 5- The human resources, equipment diagnostic aid and availability of drugs are concentrated in Lima. 36.5% of the population has no neurologist. In 2008, 73.9% of neurologist worked in Lima.

Conclusion: 1- Epilepsy is a common neurological disorder in Peru. 2- Most patients with epilepsy are attended by physicians not specialists in neurology.

p144

Ataxic Complication by Phenytoin in Sturge – Weber Syndrome: A Case Report of Medical Treatment Gap

Willy Zapata-Luyo, Denisse Chacón, Walter De la Cruz, José Delgado, Lizardo Mija, José Cuenca, Manuel Enríquez, Carlos Mao Vásquez, Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, Perú.

Purpose: To show a patient with epilepsy (PWE) and Sturge-Weber syndrome (SWS) who develops a severe acute antiepileptic drug reaction (ADR) by phenytoin (PHT) without appropriate medical therapy and with serious chronic consequences later shown.

Method: Male 24 year-old, right-handed, without motor deficit, diagnosed with SWS presents GTCS over 16 years, with good control with carbamazepine (CBZ). At 19 yo, the patient had an increase in GTCS and therefore was prescribed phenytoin (PHT 300 mg/d). After a week the patient evidenced vomiting, dizziness and generalized tremor and two weeks later gait instability, excessive lethargy and progressive weight loss. He was evaluated for up to 3 specialists in the span of 3 months but without changes in medical treatment. Clinical evaluation (2011) showed a port – wine stain (V1 and V2), cachexia, areflexia and severe generalized disability in coordination.

Results: Findings: PHT dosage: 75.6 ug/ml. EMG: demyelinating sensory – motor polyneuropathy with axonal lesion. EEG: severe diffuse cortical – subcortical dysfunction. MRI: calcified leptomeningeal angiomatosis in right parietal lobe. Clinical evolution (2015): the patient presents distal quadriplegia (4/5), normal reflexes and ataxic gait. No GTCS since May 2012 was reported (current treatment: CBZ CR 800 mg/d).

Conclusion: Medical treatment gap in AEDs knowledge can leave serious sequelae in PWE and SWS.

p145

Living with epilepsy

Alex Florez¹, Mercedes Arias², Marta Jiménez¹, ¹Instituto Neurológico de Colombia, Colombia,

²Universidad de Antioquia.

Purpose: To reveal the meanings that people with epilepsy build on their disease, they emphasizing its subjectivity

Method: It is a qualitative study; symbolic interactionism methodological approach attaches importance to the meanings that people put on the world around them; with the criteria of the grounded theory were performed 25 semi-structured interviews that were supplemented with observations, it was validated and results returned by a focus group. 25 participants between 19 and 55; 18 women and 7 men.

Results: The findings were structured by a central scheme categories. The person [with epilepsy] as a central category, it represents the phenomenon of interest from the meanings constructed. Suffering is inherent in epilepsy, "you can't take it, so you can't get, is someone else in the family" (E07MC41). Fear is constant in those having epilepsy, "what causes epilepsy is more afraid" (E07MC41); discrimination partly explains the impact of the disease that even today is represented as magical and associated with spirits and demons; the importance of the family: "[with] the support of my family, I know and I'm sure you can live with epilepsy" (E07HC41); attacks perceived as assaults or reactions of struggle: "(...) a struggle and death (...) something I would want to go and you do not leave (...) very horrible struggle as the beyond" (E06MC48). Some meanings about having epilepsy:

Be abnormal

Be a burden

Being dead in life

Being in a life and appear in another

An stigma

Darkness

Conclusion: We must recognize the interpretation that people give to epilepsy, building their knowledge, impact on their daily lives, expectations, demands, motives, permanent search for alternatives for

treatment. It is necessary to develop attitudinal skills in health personnel, such as understanding the person with epilepsy, the implications in your life and internal resources that can be activated to live despite his illness. Recognize that people have tools to deal with epilepsy through processes of reflection and rationalization that encourages them to be aware of the disease and deal with it

p146

Breaking bad: epilepsiathe power of science communication to stand up for epilepsy

Patricia Tambourgi¹, Camila Delmondes², Li Min Li², ¹University of São Paulo, Brazil, ²Unicamp.

Purpose: Epilepsy is the most common neurological disease in the world. However, stigma and prejudice towards patients are still commonly found both in developed and developing countries. This paper aims to discuss the importance of scientific communication in breaking social conventions largely based on myths and assisting people with epilepsy in gaining more dignity in their lives.

Method: We present initiatives in the Americas addressing patients' human rights defence and strategies in course on society awareness on epilepsy. We focus on an empirical case: the E-Jaguar website (e-jaguar.org), created in 2012 as the result of an unprecedented alliance involving PAHO-WHO/ILAE/IBE. It is the offspring of the Strategy and Plan of Action on Epilepsy for the Americas.

Results: It aims to provide trustworthy data, approved by the World Health Organization about epilepsy to patients in the Americas. It also offers information on epilepsy civil society organizations clustered by countries so that patients can find local assistance. The idea is to have an online platform that can bring patients, physicians and specialists together sharing experiences, in order to improve patients' lives. We, the authors, are the ones responsible for the website's development from the beginning to now. This paper will refer to difficulties and successes in building this online tool that relies on scientific communication to spread accurate information about the disease.

Conclusion: The website has the potential to reach masses and break myths, that originate prejudice and stigma towards patients. However, obstacles have to be overcome in order to make it work to the fullest.

p147

An Overview of Epileptic Children with Cerebral Palsy in Nepal

Ritesh Thapa, Pediatric Neurology Clinic, Self-help Group for Cerebral Palsy, Nepal, Nepal.

Purpose: To see the status of treatment and other problem of Epileptic Children with Cerebral Palsy in context of an Underdeveloped country

Method: Cross-sectional descriptive design was utilized to collect data from a convenient sample of first 100 parents with children from 1 to 16 years of age with Cerebral Palsy who also were suffering from epilepsy that came to the Pediatric Neurology Clinic.

Results: The mean age of the children in the study was 7.25 years. Among them, 80%, 17% and 13% were suffering from spastic, dyskinetic and Ataxic types of Cerebral Palsy (CP). Among the epileptic children with spastic CP 34% had unilateral spasticity while 66% has bilateral spasticity. Only 27% had neuroimaging correlating with their seizure pattern. Among the children being treated for more than a year, only 54% were seizure free. 32% had lesser seizures but not seizure free and 9% were having uncontrolled seizures. 4% had undergone surgical intervention for seizures. 35% of the families had initially gone to a traditional witch doctor before going to a medical doctor. 29% percent were seeing traditional witch doctors concurrently with medical doctors. Besides medical practice, 38% were employing other means of alternative means of

treatment. Ayurvedic medicine being highest among them. 49% were unable to afford their medications regularly and because of this 12% had stopped their children's medication at one time or another. Only 19% had begun anti-epileptic treatment within 6 months of onset of seizures.

Conclusion: Children with spastic CP have the highest risk of Epilepsy and the success rate of treatment in CP children is lesser than in non-CP children. Treatment in Nepal is further complicated by superstition, illiteracy and poverty.

p148

"Resiliencia" model of occupational therapy and multidisciplinary care for people with epilepsy and disability through a centre of Integral Development.

Luz Elena Reyes Calderón, Centro de Actualización del Magisterio – Asociación Centro de Desarrollo Integral "Clavel y Amigos", México.

Purpose: Provide the tools necessary for patients with epilepsy and disability are able to acquire skills which facilitate their inclusion in society through knowledge, responsibility and self-management of their condition so that through strengthening psychological, emotional and job training to encourage self-employment passing on their own sources of income, thus breaking the stigma and discrimination with which you have lived

Method: Proactive intervention model applied to patients who have epilepsy and disability which develops through 4 lines of action, where in addition to his medical treatment to feel empowered and learn their sufferings are not limitations so that they can be developed, focused on reduction or control his crisis and thus improve their quality of life taking best family and social integration to meet the challenges of social inclusion, aware of their rights and feel free to go to public places, schools, acquire or retain a job. We can thus contribute to "Take the epilepsy and disability of the shadows"

Results: After 4 years of working with 30 patients, we have obtained favorable responses, patients have improved their emotional stability which has been reflected in its effort to acquire greater expertise for their self-care, development and autonomy in 2 have been its crisis control whereas one of them presented difficult to control epilepsy for 9 years 4 have declined, 3 are participating in the promotion of self-employment and already obtained their own minimum income but it is a good start, and 5 are in the process of joining this team.

Conclusion: A patient with adequate medical treatment linked to the accompaniment that allows you to be informed, trained and strengthened can develop a great potential and learn to live with epilepsy and disability without this being an obstacle, the stigmas which have lived must eradicate so a multidisciplinary training is important to be considered for the treatment of epilepsy the exchange of experiences with other countries would be enriching to your attention.

p149

Management of pediatric status epilepticus with intravenous phenytoin the emergency department of Hospital Carlos van Buren Valparaíso.

Lucila Andrade¹, Oliva Bárbara¹, Campodónico Paola², Córdova Sebastián³, ¹Residente Neuropediatría, Universidad de Valparaíso, Hospital Carlos Van Buren, Valparaíso, Chile, ²Residente Neuropediatría, Universidad de Valparaíso, Hospital Carlos Van Buren, Valparaíso, Chile, ³Internos Medicina Universidad de Valparaíso, Hospital Carlos Van Buren, Valparaíso, Chile.

Purpose: Describe clinical characteristics as well as adverse reactions to intravenous Phenytoin, administered in patients with status epilepticus, 5 years of its implementation in the recovery room the emergency department with immediate management protocol seizure.

Method: Descriptive observational study. Review records medical emergency clinics and nursing. parents informed patient consent was requested. medical history, demographic variables and RAM to Phenytoin, local and systemic was obtained. Statistical analysis: SPSS Program

Results: The emergency medical records with complete data is analyzed. The average age of the patients was 6.5 years (3months-15years). 14 patients were female (73%). Intravenous Phenytoin was used at a rate of greater infusion of 30 minutes, by 78%, the average number of days of use of phenytoin EV of 2.3 days. The only adverse effect was registered hypotension in 5 patients (26%). There were no systemic adverse reactions, bradycardia, or cardiorespiratorio unemployment, adverse reactions nor local edema, irritation, extravasation. 16% of patients required admission to Critical Patient Unit. There was significant difference between age and the requirements of UCI and between age and the presence of hypertension

Conclusion: The only systemic adverse reaction was hypertension (26%), no local reactions. This data can be the basis for studies further evidence that can prove the safe use of Phenytoin in emergencies.

p150

Lipoperoxidation are involved in anticonvulsant effect of the ethyl acetate and methanolic extracts of *Tilia americana* var. *mexicana* in rats with status epilepticus-kainic acid induced.

Liliana Carmona-Aparicio¹, Vicente Sánchez-Valle¹, Elvia Coballase-Urrutia¹, María Eva González-Trujano¹, Edith Bello-Robles¹, Ana Paulina Gutiérrez-Alejandre¹, Natalia Hernández-Velasco¹, Omar Narváez-Delgado¹, Monserrat Fuentes-Mejía¹, Diana Leticia Pérez-Lozano¹, Karina Martínez-Ponce¹, Teresita López-Aceves¹, Liliana Rivera-Espinosa², Matilde Ruiz-García³, Liliana Carmona-Aparicio¹, ¹Laboratorio de Neurociencias, Instituto Nacional de Pediatría (INP), ²Laboratorio de Farmacología, INP, ³Servicio de Neurología, INP.

Purpose: The aim of this work was determine the effect of the ethyl acetate and methanolic extracts of *Tilia americana* var. *mexicana* behaviorally and biochemically produced seizures in a model of kainic acid (AK) by evaluating of behavioural changes and markers oxidation in the presence and absence of these extracts.

Method: In this study, anticonvulsant activity the ethyl acetate and methanolic extracts of the *Tilia* (100 mg/kg, i.p.) were evaluated in the epileptic state induced by kainic acid (10 mg/KG) in Wistar rats (220 g). In add, antioxidant effect of the extracts were examined measuring lipoperoxidation (TBARS levels) with a spectrophotometric technique in brain (cerebellum, hemispheres, cortex and medulla), liver and kidney of epileptic rats with and without administration of *tilia* extracts.

Results: Anticonvulsant activity was observed in pretreatment with ethyl acetate and methanolic extracts diminishing severity and increase the latency of the generalized seizures induced by kainic acid. Additionally, *Tilia* extracts exhibited a significant decrease (since a 20% until 60%, depending of the area) in lipoperoxidation in brain (cerebellum, brain hemispheres, cortex, medulla), liver and kidney in comparison with kainic acid group.

Conclusion: The results suggested that the anticonvulsant activity of ethyl acetate and methanolic extracts of *Tilia americana* var. *mexicana* is inducing by antioxidant effects of the plant.

p151

Is tyrosine phosphorylation a process associated to vulnerability or resistance to status epilepticus? A phosphoproteomic study

Eduardo Ferreira de Castro Neto¹, Andre Schwambach Vieira², Iscia terezinha Cendes², Ricardo Mario Arida¹, Maria da Graça Naffah Mazzacoratti¹, ¹UNiversidade Federal de São Paulo, Brasil, ²Universidade Estadual de Campinas.

Purpose: Protein phosphorylation on tyrosine residue has been associated with different pathologies in the nervous system, including temporal lobe epilepsy. **Objective:** The objective of this work was to identify the phosphotyrosine proteins involved in status epilepticus (SE) onset/maintenance and those linked to SE resistance in animals submitted to pilocarpine-induced epilepsy.

Method: Three groups of animals were studied: SE Group (rats with 5 h of SE, n=5); non-SE group (pilocarpine-injected animals that did not develop SE, n=5) and Control Group (saline-treated rats, n=5). The hippocampi were isolated and submitted to proarray kit, (Full Moon BioSystems, Inc.) containing specific antibodies to identify 228 phosphoproteins. Data were analyzed using ANOVA and Tukey-Kramer as post-test and $p \leq 0,05$ was accepted.

Results: One hundred twenty three out of 228 phosphoproteins presented different levels, when compared to control group. From these 123 phosphoproteins, 36 attracted our attention due their particularities. Among them, 18 phosphoproteins presented alteration in only in SE group. In contrast, 12 phosphoproteins displayed differences only in non-SE group. However, 6 proteins showed similar phosphoprotein levels in SE and non-SE groups

Conclusion: In this study we identified proteins that are probably linked to the generation/maintenance of SE from those linked to the SE resistance. Knowing pathways involved in epileptogenesis may help to understand the mechanisms responsible for different vulnerabilities to long-lasting seizures.

p152

Recurrent status epilepticus: clinical, demographic and prognostic characteristics and predictable variables.

Agustina Furnari¹, Romano LM¹, Clement Maria Emilia¹, Abrahin Jose¹, Lujan Sofia¹, Coffey Patricia¹, Marquez Fernando¹, Colla Machado C.¹, Fernandez Alejandro¹, Ioli PL¹, Gonorazky SE¹, ¹Hospital Privado de Comunidad, Argentina.

Purpose: To investigate clinical and demographic characteristics of patients who present recurrent status epilepticus (SE) and variables to predict risk and prognosis.

Method: SE cases were prospectively recorded from April 2007 to August 2013 on patients ≥ 21 years. The risk of recurrence of SE was evaluated by survival analysis and the recurrence prognostic factors with multiple logistic regression analysis.

Results: 394 episodes of SE were recorded during the study period. Out of the 346 patients that presented a 1st episode of SE, 40 patients (12%) exhibited a 1st episode of recurrent SE and 8 (20%) demonstrated a 2nd recurrency during 8 years of follow up. The global accumulated rate for recurrence was 26% (CI 95%: 19-35) by the fourth year. The mortality rate at day 30 was similar between both groups (30% vs 29%). The episodes with early recurrence had higher prevalence of mortality in comparison with late recurrences (69% vs 14%, $p=0.005$). This difference was attributed to an 85% prevalence of potential fatal etiologies in patients with early recurrence of SE and higher refractory rate (92%), while patients with late recurrence



were younger, had higher incidence of epilepsy, and due to low suspension-levels of antiepileptic drugs as SE etiology.

Conclusion: The results of this study based on an adult hospital-based cohort, utilizing an observational prospective follow up, provides level III evidence of a SE recurrence rate of 26% at 5 years, and evidence that age, history of epilepsy, non convulsive SE and potentially fatal etiologies are independent predictable variables of recurrent SE.

p153

New onset refractory status epilepticus (NORSE). Case series in a third level hospital.

Sebastian Gutierrez, Mejía del Castillo Georgina José, Martínez Marino Manuel, Zaira Medina López, Raúl Carrera Pineda, IMSS, Mexico.

Purpose: Describe clinical characteristics and evolution of patients with new onset refractory status epilepticus (NORSE) in a third level hospital.

Method: Retrospective study. We search patients with diagnostic of NORSE from march 2015 to february 2016. We collected the most representative clinical variants.

Results: Results of 20 cases of status epilepticus, only 3 of them were clasified as NORSE. Here we describe each one of the cases.

Case 1. Male, 66 years old, hypertensive. Started with continuous mioclonic seizures and focal motor seizures on left body, some of them progressed to generalized seizures without response to antiepileptic drugs and immunotherapy (methylprednisolone and human IV immunoglobulin). EEG shows generalized continuous spike bursts of 8 seconds in duration followed by 1 second attenuation of the activity. MRI with hyperintensities on gyrus, frontal and temporal lobes, specially on FLAIR and Diffusion sequencies. Final study reported TAU and 14-3-3 protein both positive. Final diagnosis: Creutzfeldt-Jakob disease. Patient died of complications inherent to status epilepticus.

Case 2. Male, 20 years old, no comorbidities. Started one month earlier with fever without obvious infection. A month later he presented headache of unknown characteristics and then lost of consciousness with involuntary generalized movements without recovery. He received treatment with midazolam, propofol and thiopental, without response. Head CT without intracranial lesions. He also received immunotherapy based on steroids and human immunoglobulin. He developed acute pancreatitis an multiple organ failure, dying 17 days later.

Case 3. Female, 35 years old, febrile seizures and use of naturistic products. Started with generalized seizures without recovery. She was treated with antiepileptic drugs, benzodicepines, propofol, thiopental and immunotherapy with steroids and human immunoglobulin, without clinical response. MRI revealed limbic encephalitis affecting predominantly mesial cortex. Ovarian teratoma was not founded. There were no immunologic or paraneoplastic causes associated. She died 2 months later of multiple complications.

Conclusion: DISCUSSION: nowadays we can recognize the development of NORSE in previously healthy people. Our study is limited because of the number of patients, but reflects de same Clinical manifestation in different diseases.

CONCLUSIONS: in the etiology of NORSE it has to be considered the autoimmune and neurodegenerative diagnosis, with no delay on the treatment onset. Prognosis remains somber.



p154

Hypermetabolism of the basal ganglia in the super-refractory status epilepticus

Sandra Jarrin¹, Rosario Vélez-Galarraga¹, Nancy Cárdenas¹, Gladys Chávez¹, Mario Pinos¹, Victoria Ronquillo¹, Gustavo Morante¹, Carlo Regalado Alvarado², ¹Hospital de Niños Dr. Roberto Gilbert Elizalde, Ecuador, ²Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA).

Purpose: To highlight the participation of the basal ganglia in the spread of epileptic focus and usefulness of PET in pediatric epilepsy.

Method: To present a 10-year-old boy with seizures that progress to super-refractory status epilepticus.

Results: Seizures were treated with benzodiazepines, phenytoin, valproic acid, levetiracetam, thiopental and propofol, in stages. At 6 days of hospitalization, focal and generalized seizures persisted, so corticosteroids and immunoglobulins were administered, and finally 21 days later, callosotomy was performed. Brain CT and MRI and lumbar puncture were normal. EEG showed continuous generalized paroxysms. After 28 days of hospitalization (post-callosotomy) FDG-PET was performed and showed right temporal hypometabolism and bilateral occipital, marked asymmetry in the metabolic uptake of the basal ganglia with hypermetabolism in right striatum. The patient died 8 months later with multiple systemic complications and persistence of sporadic seizures.

Conclusion: FDG-PET findings showed two forms of regional cerebral metabolism in the context of a super-refractory status epilepticus treated with callosotomy. The right temporal hypometabolism assumed as epileptogenic focus and hyperactivity in the basal ganglia, a predominance of right striatum, interictal, suggest the involvement of the basal ganglia in the spread of the epileptic focus. However, currently, applications of PET in childhood neurological diseases are still discussed.

p155

Clinical and electroencephalographic behavior of non convulsive status epilepticus in a tertiary care level hospital of Mexico City

Julio José Macías Gallardo¹, Laura Georgina Mendoza Olivas¹, Felipe Neri Estrada¹, Horacio Senties Madrid¹, ¹Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Mexico.

Purpose: To associate electroencephalographic patterns, etiology and survival in non convulsive status epilepticus (NCSE).

Method: Retrospective study involving 15 NCSE patients (year 2009-2016) in a tertiary care level hospital. The etiologies were divided as follows: 1) Acute medical cause (AMC), 2) Epilepsy, 3) Cryptogenic.

Results: Median age: 57 years old, (19-88 years old), 11 women. 10/15 patients were in the AMC group (5 neuroinfection, 1 metabolic, 1 LES and 3 CVD). Three were in the epilepsy group and 2 were of cryptogenic cause. Mortality: 8/15 died, 5/10 were in the AMC group, 1/3 epilepsy group and 2/2 cryptogenic cause: 5 patients died because of multiorgan failure and not due NCSE itself. Three presented with rapidly progressive dementia- probable Creutzfeldt Jakob disease-based on ancillary studies without histopathologic confirmation. Electroencephalographic patterns found: periodic (7), slow generalized waves with electroclinical response to benzodiazepines (2), spikes and sharp waves (6)

Conclusion: NCSE is not a well described disease with high mortality. In this sample, the mortality is influenced because of the severity of patients. It is important for the physician to keep a high level of suspicion in patients with diminished level of consciousness and recognize the electroencephalographic



patterns associated to NCSE other than traditional epileptiform discharges such as generalized slow waves with electroclinical response to benzodiazepines in order to establish prompt treatment.

p156

¿How do we do it? ? Approach to the use of metabolic therapies in the treatment of super refractory status epilepticus (SRSE), recommendations from The METRE group

Juan D. Roa^{1,2}, Juan Fernando Gómez³, Christian Rojas^{4,5}, Blair Ortiz⁶, Luz Norela Correa^{7,8}, Natalia Muñoz⁸, ¹Hospital de San Jose, ²Fundacion Universitaria de Ciencias de la Salud (FUCS), Colombia, ³Fundación Clínica Valle de Lili, Cali, ⁴Universidad del Valle, ⁵Hospital Universitario del Valle, ⁶Hospital Universitario San Vicente Fundación, ⁷Fundacion Hospital de la Misericordia, ⁸Metabolic Therapies.

Purpose: Documenting the experience of METRE group in the approach and treatment of patients with a diagnosis of super refractory status epilepticus candidates for ketogenic diet treatment

Method: We gathered a group of experts composed of child neurologist, pediatric intensivists and nutritionists, from health institutions with the highest level of complexity across the different regions of Colombia and with special interest in the management of patients with epilepsy and status epilepticus. The modified Delphi method was used in order to formulate a consensus protocol for monitoring and monitoring of super refractory status epilepticus using ketogenic diet, after 2 email communications and one personal meeting.

Results: We made a ketogenic diet protocol of treatment of super refractory status epilepticus individualized for 3 groups of patients dependent on age: <6 months, 6 to 12 months and >12 months in order to provide the necessary requirements, to obtain early ketosis and minimizing adverse effects. The presentation of different treatment approaches will be presented as graphics.

Conclusion: The super-refractory status epilepticus is medical challenge with major implications for the vital and functional prognosis, especially pediatric patients. The use of metabolic therapies like ketogenic diet, is an alternative that has proven efficacy on this disease, however the lack of solid evidence for its use, as well as specific protocols for critically ill children limits their application, for this reason, a clear and simple guideline management could facilitate their use and serve as a basis for collecting new information about these therapies in critically ill patients.

p157

Prediction of mortality and functional outcome de status epilepticus: useful emse a stess in a tertiary hospital

ALBERTO SANCHEZ SOLANO¹, GARCÍA-LUNA ROBERTO CARLOS², CALDERON-VALLEJO ALEJANDRA¹, CARRERA-PINEDA RÁUL¹, VILLAMIL- OSORIO LYDA V², ¹CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, Mexico, ²INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGIA Y NEUROCIRUGÍA.

Purpose: Describe the clinical characteristics and evaluate the usefulness of the application of Status Epilepticus Severity Score and Epidemiology-Based Mortality Score and their impact on prognosis and prediction of mortality, taking account the clinical and EEG data.

Method: Longitudinal, retrospective, observational study in patients who had status epilepticus (SE), evaluated between February 2013 and December 2015 at Hospital "CMN Siglo XXI"

Results: Thirty-one patients were evaluated, 17(55 %) women and 14(45%) males, mean age 42.97 ± 19.53 years, 14(45%) with preexisting epilepsy. There were 13(41.9%) generalized convulsive SE, 11(35.4%)



complex partial SE, 4(12.9%) non-convulsive and 3(9.67%) simple-partial SE. Six (19%) patients died, 3 older than 57 years, 1 with severe pancreatitis, 1 with multiform glioblastoma and 1 with autoimmunity, the patients had a longer duration of SE >24hours and they received treatment in intensive care unit. Thirteen (41.9%) with score ≥ 3 in STESS, 1 deceased patients scored 2 points, 3 with 3 points, 1 with 5 points and 1 with 6 points. 12(38.7%) with EMSE >65 points there were 5 of the 6 patients who died.

Conclusion: STESS and EMSE applied in our population prove to be useful tools to prediction of mortality and functional outcome of SE and these can identify SE patients who need aggressive treatment and other early interventions.

p158

Lipoperoxidation are involved in anticonvulsant effect of ethyl acetate extract of *Tilia americana* var. *mexicana* in rats with status epilepticus-kainic acid induced.

Vicente Sánchez-Valle¹, Elvia Coballase-Urrutia¹, María Eva González-Trujano¹, Edith Bello-Robles¹, Ana Paulina Gutiérrez-Alejandro¹, Natalia Hernández-Velasco¹, Omar Narváez-Delgado¹, Monserrat Fuentes-Mejía¹, Diana Leticia Pérez-Lozano¹, Karina Martínez-Ponce¹, Teresita López-Aceves¹, Liliana Rivera-Espinosa², Matilde Ruiz-García³, Liliana Carmona-Aparicio¹, ¹Laboratorio de Neurociencias, Instituto Nacional de Pediatría (INP), ²Laboratorio de Farmacología, INP, ³Servicio de Neurología, INP.

Purpose: The aim of this work was to determine the effect of the ethyl acetate and methanolic extracts of *Tilia americana* var. *mexicana* behaviorally and biochemically produced seizures in a model of kainic acid (AK) by evaluating of behavioural changes and markers of oxidation in the presence and absence of these extracts.

Method: In this study, anticonvulsant activity of the ethyl acetate and methanolic extracts of the *Tilia* (100 mg/kg, i.p.) were evaluated in the epileptic state induced by kainic acid (10 mg/KG) in Wistar rats (220 g). In addition, antioxidant effect of the extracts was examined measuring lipoperoxidation (TBARS levels) with a spectrophotometric technique in brain (cerebellum, hemispheres, cortex and medulla), liver and kidney of epileptic rats with and without administration of *Tilia* extracts.

Results: Anticonvulsant activity was observed in pretreatment with ethyl acetate and methanolic extracts diminishing severity and increasing the latency of the generalized seizures induced by kainic acid. Additionally, *Tilia* extracts exhibited a significant decrease (since a 20% until 60%, depending of the area) in lipoperoxidation in brain (cerebellum, brain hemispheres, cortex, medulla), liver and kidney in comparison with kainic acid group.

Conclusion: The results suggested that the anticonvulsant activity of ethyl acetate and methanolic extracts of *Tilia americana* var. *mexicana* is induced by antioxidant effects of the plant.

p159

Hyponatremia in status epilepticus refractory to treatment in Hospital emergency service Daniel Alcides Carrion

Omar Winchonlong, Universidad nacional mayor de San Marcos, Peru.

Purpose: To determine the relationship between treatment-refractory status epilepticus and hyponatremia as a trigger for this situation.

Method: The study included 21 consecutive patients admitted to the Emergency Service whose nursing diagnosis was status epilepticus and were refractory to treatment with phenytoin loading dose for epileptic status, patients were included from 15 to more years of age, study was observational, descriptive,

analytical, retrospective. We determined the age, gender, previously used antiepileptic drugs, prior diagnosis of epilepsy and mortality.

Results: The study sample consisted of 21 patients distributed in male 57.14% and 42.86% in females. The most affected age group was between 30 to 60 years with 66.66%. Epilepsy diagnosis was more frequent after 66.66% and 47.62% of patients with treatment-refractory status epilepticus had been receiving any anticonvulsant drug. In 100% of the patients underwent epaminización as part of management. The 66.66% of patients with refractory status epilepticus did not have hyponatremia. 9.5% of patients died.

Conclusion: We found values of serum sodium in most patients within the normal range, so we can rule out the causal relationship between status epilepticus and hyponatremia, however we must not neglect the presence of hyponatremia in these patients and make corrections of this disturbance electrolyte to be detected.

p160

Gender Differences in Neuronal Vulnerability to Status Epilepticus

ALBERTO G. JUAREZ¹, Jerome Niquet^{2,3}, Claude G. Wasterlain^{2,3,4}, ¹Neuroscience Interdepartmental, University of California at Los Angeles, ²Department of Neurology, Veterans Administration Greater Los Angeles Healthcare System, ³UCLA Brain Research Institute, ⁴David Geffen School of Medicine, University of California at Los Angeles.

Purpose: Status epilepticus (SE) is a neurological condition characterized by acute, repetitive seizures that can produce death, brain damage, or chronic epilepsy. Status epilepticus is difficult to treat, due in part to the development of time-dependent pharmacoresistance so that, as time progresses, anti-epileptic drugs become less effective. Gender has been a question at hand because most studies have been done in males, which are more often affected by SE. The goal of this research is to find out whether there is a gender difference in neural injury and inflammation which follow SE in the hippocampus of young adult rats.

Method: Histological and immunohistochemistry processes were used to detect cell damage and cell inflammation.

Results: No neuronal injury difference was seen between females and males in both CA1 and CA3 pyramidal region of the hippocampus. Data does however show a significant difference in the number of macrophages in the CA1 Oriens region ($p=0.03$) for males (mean: 67 ± 26.5 macrophages/mm²; $n=4$) compared to females (mean of 9.3 ± 2.94 macrophages/mm²; $n=5$). A linear correlation between the numbers of macrophages and injured cells showed a positive correlation in the CA1 pyramidal region for both males ($R=0.98$; $p=0.01$) and female ($R=0.82$; $p=0.03$) rats. Neuronal damage is associated with higher number of macrophages in the injured tissue.

Conclusion: Further studies will be done to differentiate the role of hormonal and genetic factors and could include castration, hormone replacement and their effect on neuronal injury.

p161

Immunotherapy in New Onset Refractory Status Epilepticus-NORSE

Reinaldo Uribe, Ethel Ciampi, Keryma Acevedo, Tomas Mesa, Julia Santín, Jaime Godoy, Patricio Sandoval, Héctor Miranda, Patricio Mellado. Programa de Epilepsia y Electroencefalografía. Unidad de Intermedio Médico Neurológico Hospital Clínico Pontificia Universidad Católica, Chile.



Purpose: New Onset Refractory Status Epilepticus (NORSE) is related to undiagnosed infections or autoimmune disorders and is susceptible to receive immunotherapy. We aimed to describe our experience with these patients.

Method: Retrospective recollection of NORSE diagnosed patients between 2012 and 2016.

Results: We included 5 patients, 4 women, age 16-49 years. Two were previously diagnosed an autoimmune disorder. All the patients began with disturbed mental status followed by partial-complex seizures with secondary generalization, and evolved to a super refractory partial complex status epilepticus. Extensive work-up included magnetic resonance, cerebrospinal fluid study, infectious, autoimmune and paraneoplastic exams. Two patients were diagnosed with Lupus, one had anti-GAD, one had anti-NMDA antibodies and one resulted negative for all tests. Four patients received immunotherapy (steroids, immunoglobulin and plasma exchange) and recovered from NORSE and are now independent, with occasional partial seizures and mild cognitive impairment. The patient who did not received immunotherapy because of uncontrolled sepsis and finally died.

Conclusion: In our experience, early recognition of NORSE and rapid initiation of immunotherapy is associated to good outcomes. Comparative and long term studies are still needed to improve clinical outcomes.

p162

Mortality status epilepticus in a third level center in Mexico

RUBIO ORDOÑEZ DANIEL¹, HE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI, IMSS, UNAM
CALDERON VALLEJO ALEJANDRA, HE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI, IMSS, UNAM
VILLAMIL OSORIO LYDA, HE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI, IMSS, UNAM
CARRERA PINEDA RAUL, HE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI, IMSS, UNAM

Purpose: The aim of this study is to describe mortality status epilepticus in patients hospitalized with this diagnosis in a tertiary care center in Mexico in the last 2 years.

Method: An observational, descriptive, cross-sectional and retrospective study was designed. records of patients hospitalized in Neurology XXI Century National Medical Center during the period March 2014 to March 2016. We analyzed all patients were included, were eliminated those in which no record was found or there was insufficient information to fill the database.

Results: : 37 patients hospitalized for diagnosis, 3 patients were excluded because of insufficient data were found. With patients analyzed the average age was 43 ± 18 years, 51% were men. Mortality was 20% (7 patients). Mortality was higher in patients with no history of epilepsy. 20% of surviving patients had severe neurologic sequelae.

Conclusion: The status epilepticus is a neurological emergency with high morbidity and mortality. further study of this disease to provide timely treatment and improve prognosis necessary.

p163

Epilepsy in Primary Care: a pilot experience of online education in Latin America.

JOSE CLAUDIO DA SILVA¹, **JORGE VALERO²**, **JOAO MALVA²**, **ESPER ABRAO CAVALHEIRO^{1,3}**, ¹Universidade Federal de São Paulo, ²Universidade de Coimbra, Portugal, ³Escola Paulista de Medicina, Brasil.

Purpose: The aim was to decrease the diagnostic and therapeutic gap in epilepsy, through a virtual course, language and costs-friendly, devoted to primary care physicians in Latin America.



Method: The project was designed by the ILAE Education Commission and submitted to evaluation by ILAE. It included 8 topic-specific modules of 1-week duration each, including epidemiology, clinics, diagnostic procedures, drug treatment, social and legal aspects. A 16-members Latin American teaching team developed the contents. Virtual platform and formal accreditation were obtained through international University collaboration. Repositories and discussion forums were developed. Approval required passing the final exam.

Results: 38 professionals from 9 countries started the course (Oct 5, 2015- Nov 30, 2015): 22 of them worked in primary care. 33 participants completed the course and 32 approved the final exam. Students ranked the course as of low/intermediate difficulty; mean dedication time was 4-6 hs/week. 95% qualified the interactive experience as good/very good. 97% would recommend this course to other colleagues. 20% felt confident on epilepsy patients' management before the course, increasing up to 65% after the course. The total cost of the course was 4000 USD with a revenue of USD 1520.

Conclusion: Our experience showed positive results on all predefined specific aims of the project: attendance, feasibility and achievement of learning goals. Current challenges can be summarized as consolidating the initiative and optimizing the inclusion of the targeted population, particularly developing a bilingual platform (Spanish-Portuguese). Long-term challenges would include continuous update of contents, balance between stability and renewal of teaching staff, financial sustainability and adaptation to emerging technologies.

p164

Prognostic factors and postsurgical outcome in patients with refractory temporal lobe epilepsy.

Karen Alí Grave de Peralta¹, Juan Enrique Bender del Busto¹, Lilia Morales Chacon¹, ¹Centro Internacional de restauración Neurológica, Cuba.

Purpose: Prognostic factors able to predict the post surgical outcome of patients undergoing surgery for temporal lobe epilepsy are becoming increasingly important for the proper selection of candidates for surgery.

Method: A descriptive, longitudinal, retrospective, single-center clinical trial, 30 patients with refractory temporal lobe epilepsy, undergoing surgery were evaluated in order to estimated the influence of clinical, EEG and imaging factors that have predictive value in postoperative evolution was carried out.

Results: 50% of patients had their first seizure after surgery after two years. No statistically significant association was found with the presence of structural lesions by MRI, although a trend that corresponds with that described in the literature, where patients without injury relapse earliest (average 1.2 years vs. 4.9 years in patients with injuries, respectively) and a higher proportion (63.6% of patients without relapse lesions have a year of evolution). The presence of an EEG prior right (regarding bilateral) was detected as negative prognostic factor for the occurrence of the first seizure. Additionally, the EEG at 6 months and one year later showed a significant change from baseline.

Conclusion: Lack of psychiatric disorders and status had unfavorable prognostic value therefore right lobectomy and classification of Engel in groups I and II had favorable prognostic value related to association between crisis free time.

p165

Are the ictal onset patterns related to the underlying pathology and prognosis

RENE ANDRADE MACHADO¹, Juan Felipe Álvarez Restrepo¹, Adriana María Goicoechea Astencio¹, Héctor Jaramillo Betancur¹, ¹Instituto Neurológico de Colombia, Colombia.

Purpose: to know whether distinct or similar mechanisms underlie seizure generation across different pathologies and if these are associated to the prognosis.

Method: We investigated intracranial electroencephalographic seizure-onset patterns and interictal patterns associated with different epileptogenic lesions (hippocampal sclerosis, dysplasia type III, II, tubers, gliosis, and DNET). We analysed representative seizure types from 20 consecutive patients with drug-resistant focal epilepsy who underwent depth-electrode electroencephalographic recordings (DIXIE electrodes). Patients were included only if seizures arose from contacts located in lesional/peri-lesional tissue. Seizure-onset patterns were defined independently by two reviewers, and consensus was reached after discussion.

Results: Five seizure-onset patterns were identified low-voltage fast activity; low frequency high-amplitude periodic spikes, sharp activity at 4-13 Hz, spike-and-wave activity, burst of high amplitude polyspikes. Each pattern occurred across several pathologies, except for periodic spikes, only observed as a primary ictal pattern in patients with mesial temporal sclerosis. Periodic spikes only emerging from mesial temporal sclerosis and never was seen as a secondary ictal pattern.

Conclusion: different epileptogenic lesions share similarly intracranial electroencephalographic seizure-onset, although periodic sharp and waves or spikes and waves are almost exclusively seen in hippocampal sclerosis.

p166

Cortical distribution of calbindin gabaergic interneurons in temporal lobe epileptic patients under epileptic surgery intervention

Andrés Acuña¹, Hector Konopka², D'Alessio Luciana¹, Kochen Silvia¹, ¹Instituto de Biología Celular y Neurociencias (IBCN) CONICET, Hospital Ramos Mejía, Argentina, ²Hospital Moyano, Servicio de Patología, Argentina.

Purpose: Calbindin is expressed in gabaergic interneurons of cerebral cortex and alterations were found in epileptic patients albeit with controversial result. Association with cortical dysplasia and depression could affect the calbindin expression also. The aim of this study was determining the calbindin immunoreactivity in temporal cortex (TC) in patients with temporal lobe epilepsy (TLE) and hippocampal sclerosis (HE) who underwent epilepsy surgery.

Method: Before the surgery, a neurological, neuropsychological, psychiatric (SCID I, DSMIV) and complementary evaluations (VIDEO EEG, RMN) were conducted. The cortical sections from resection areas (T2, T3, y entorhinal cortex) were processed by routine techniques, and by immunohistochemistry for calbindin and NeuN (histological diagnosis according to Blumke 2011). Normal TC post mortem were processed simultaneously. A quantitative analysis were conducted for CB by computer program (Image J). ANOVA/Bonferroni test were used.

Results: 20 patients with resistant TLE and HE (mean age 37,5 ± 11 years) and 6 controls postmortem were included. According to the histopathologic diagnosis 4 (22%) had dysplasia IIIa. Dysplastic cortices

have a lower count CB than controls ($p < 0.01$). Among the non-dysplastic cortices found a reduction of total number of neurons in layer II, in patients with comorbid depression $n = 8$ (44%) ($p < 0.05$).

Conclusion: A lower cortical interneurons CB expression could contribute to the phenomena of cortical hyperexcitability. Future studies that measure other cellular subpopulations can confirm these preliminary results.

p167

2 and 5 years Follow-up of patients undergoing callosotomy in a health institution in Mexico

Luis Daniel Bernal Conde¹, Mario Alonso Vanegas¹, Roberto Díaz Peregrino¹, Salvador Vergara López¹, Adrián Martínez¹, ¹Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suárez", México.

Purpose: To evaluate the outcomes at 2 and 5 years in the control of seizures in patients who undergoing callosotomy at the National Institute of Neurology and Neurosurgery in Mexico between 2008-2011

Method: Patients who undergoing only to a callosotomy between 2008-2011 ($N = 10$) were selected retrospectively, these were evaluated by his medical record the number of seizures, drugs etc. both before surgery, at 2 and 5 years.

Results: Preoperative monthly average seizure was 217 (range 10-570), at 2 years 62.5 seizures (1-300), decreased 76.8% (40-98.7%), the 5-year average 48 seizures (0.25 to 250), decreased 82.7% (50% to 99.7%). Seven patients had "drop attacks" tonic type with an average of 185 seizures (15-470) at 2 years average of 112.5 seizures (45-300), reduction of 65% at 5 years with an average of 52.6 seizures (5 -250), decreased 75.6%. With respect to the pre-surgery atonic seizures an average of 52 seizures (28-60), at 2 years no patient had such seizures and 5 years, only one patient had presented them with a frequency of 1 seizure per month.

Conclusion: Callosotomy is a effective surgery in reducing seizures "drop attack" both tonic and atonic.

p168

Case Report of the two first epilepsy surgeries in Santa Cruz, Bolivia

Walter Mario Camargo Villarreal¹, Marcia Andrea Copacabana Gonzales Revollo¹, Elizabeth Blanca Crespo Gomez¹, Maria Teresa Urioste Aviles¹, ¹Neurocenter, Bolivia.

Purpose: To present the clinic and electroencephalographic characteristics, as well as the clinical outcome of the first 2 patients treated surgically from Temporal Lobe Epilepsy (TLE) with hippocampal sclerosis after 1 year of their surgical intervention

Method: Two clinical histories that fulfilled the requirements for Temporal Lobe Epilepsy with hippocampal sclerosis were analyzed. The first patient, a 19 year old female presenting epileptic crisis for 14 years. The second patient, a 21 year old male presenting epileptic crisis for 7 years. Both patients presenting refractory Epilepsy with around 20 crisis per month, taking maximum tolerated doses of at least 3 antiepileptic drugs (AEDs). Electroencephalograms during a crisis and interictal were assessed, and showed not only the location, which was Temporal, but also identified that patient number 1 lateralized to the left side and patient number 2 to the right. Surgical treatment following Ojemann technic was performed by Dr. Manuel Campos.

Results: Both patients meeting the clinical, electroencephalographic and radiologic criteria for refractory TLE with hippocampal sclerosis had an improvement in their quality of life after the procedure. At the present time, one year after the surgical intervention and receiving the same amount of AED, both patients



have been seizure free. The only neurosurgical complication was an asymptomatic subdural hematoma, which reverted spontaneously.

Conclusion: Despite the several gaps in our medical socioeconomic reality, our epilepsy center has proved to have the ability of diagnose, categorize and successfully treat patients with refractory epilepsy, although still needing the international subspecialized support for the surgical intervention.

p169

Efficacy of preoperative neuroimaging assessment and its impact on postoperative outcome in epilepsy surgery.

Roberto Díaz Peregrino¹, Mario Arturo Alonso Vanegas¹, Natalia Hernández Segura¹, Salvador Vergara López², Luis Daniel Bernal Conde¹, ¹Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, Mexico.

Purpose: Determine the efficacy of preoperative imaging studies, such as Single Photon Emission Computed Tomography (SPECT), Positron Emission Tomography (PET) Cerebral Gammagraphy (CGP) and Magnetic Resonance (MR) and its impact on postoperative evolution in epilepsy surgery.

Method: We studied 50 patients who underwent epilepsy surgery between 2009-2014 and had a Videoelectroencephalogram that locate the seizure focus, corroborated by an intraoperative Electrooculography study. We analyzed MRI (n = 50), PET (= 34), SPECT (n = 22) and CGP (n = 5). We took as the gold standard the surgical site and pathology findings. The histopathologic findings reported: Mesial Temporal Sclerosis (n = 29), Neuronal Migration Disorders (n = 12), Dual Pathology (n = 8) and Triple Pathology (n = 1). We evaluated the first year postsurgical evolution with Engels scale, obtaining 33 patients in IA, 15 in IB, ID in 1 and 1 in IIB.

Results: Overall, SPECT, MRI, PET and CGP properly localized the lesions for 91.3%, 90%, 83.3% and 60% of the patients, respectively. MRI was most sensitivity (100%) and specificity (40%) to detect all lesions, as well as the most accurate (93.1%) and most sensitive to find out MTE (S: 100%). SPECT was the most sensitive (S: 100%) and detected more neuronal migration disorders (75%) than others. Patients with a good outcome (Engels IA), SPECT had greater precision to detect lesions (91.3%) in this group.

Conclusion: SPECT and MRI are more sensitive than other studies to detect lesions and have a favorable impact on postoperative evolution.

p170

EXPERIENCE IN EPILEPSY SURGERY, FUNDACIÓN CARDIOVASCULAR OF COLOMBIA: SERIE CASES.

IVAN DARIO FREIRE CARLIER¹, Mario Alonso Vanegas², Nhora Patricia Ruiz Alfonso¹, Ives Villamizar S.¹, Ivan Andres Freire Figueroa³, ¹Fundacion Cardiovascular de Colombia, Colombia, ²Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, Mexico, ³Universidad de la Sabana, Bogota, Colombia.

Purpose: To present experience in epilepsy surgery in Bucaramanga Colombia.

Method: Retrospective and descriptive study of serie of cases, taken from the patients operated of refractory epilepsy in the Fundación cardiovascular of Colombia, since january 2010 until february 2016. We review their electronic medical records, we applied them to a format to recolet demographic information, from the illness, from the quirurgical event, and postoperative outcome.

Results: We operated 32 patients, 19 men and 13 women, average of age 22,8 years; media of age at the beginning the epilepsy 7,8 years; evolution epilepsy at the moment of surgery 20,7 years for adults, and 6 years for less than 18 years; We performed 20 resective surgeries (15 temporal lobe and 5 extratemporal)



and 12 palliative surgeries (11 VNS implantations and 1 callosotomy). Preoperative invasive monitoring: one patient deep brain electrodes sEEG, another bilateral foramen oval electrodes. Intraoperative electrocorticography during two extratemporal resective surgeries. Postoperative outcomes: 20 patients with more than 12 months of following: temporal lobe resective surgeries (8/10) 80% in Engel I, extratemporal resective surgeries (2/3) 66,6% in Engel I, VNS implantations (6/6) and callosotomy (1/1) 100% in Engel III. Postoperative hospitalization days were 4,5. More frequently complications were the contained CSF leak and transitory depression-anxiety postoperative.

Conclusion: Refractory epilepsy surgery show benefit to patients modified the quality of life for control seizures. Knowledge is dinamic, we can't remain in antique strategies for some inamovibles to drive this disease. Important the teamwork, the interchange of information and experience, for that our country is just ready.

p171

Epilepsy surgery in the San Juan de Dios Hospital, Guatemala

Victor Gustavo Garcia Bautista, William Sanchez, Henry Stokes Berrisford, Jose Manuel Perez Cordova, Universidad San Carlos de Guatemala, Guatemala.

Purpose: Objectives: To conduct a standardization of protocol management of patients with refractory epilepsy. Identify patients with epilepsy surgery criteria. Determine the types of surgical procedures performed. Evaluate the quality of life in patients undergoing surgical treatments.

Method: A prospective study - description in which a total of 53 patients who attended the clinic epilepsy of difficult control were evaluated, based on Thursdays by the team of Neurologists, Epileptologist, neurophysiologist, Neurosurgeon, neuropsychologists, attending cases referred from other clinics in our hospital.

Results: From a total of 53 patients who entered the study were 7 patients who completed their presurgical evaluation, with only 2 undergoing treatment for epilepsy surgery, taking out a callosotomy in the first patient and lesionectomy, the first in a patient 12 years old in which a complication being this one intracerebral hematoma was presented, so he stayed for a week in intensive care, withdrawing the hospital two weeks later with an irregular monitoring by the patient in their assessments postoperative yet with crisis, but prior to their treatment (Engel IV a) improvement, the second case was a right parietal lesionectomy that took place in a 37 secondary years Neurocisticerosis, presenting uncomplicated and occurring him follow so far being free of crisis (Engel IA), three patients refused treatment of epilepsy surgery and when there are two patients who underwent preoperative studies were completed. Of the remaining patients who have evaluated mostly given to monitoring clinical Epilepsy Difficult control which mostly decreased their crisis, rejoining their work.

Conclusion: Epilepsy surgery is an innovative treatment that is beginning in the National Hospital San Juan de Dios in Guatemala and is a viable option for the management of patients refractory to medical treatment. In this hospital are trying to conduct a formal program of epilepsy surgery despite the limitations that may exist as a public service.

p172

Epilepsy surgery in an epilepsy center in Venezuela. Six years of experience

Rosaly González Zepa, Arnoldo Soto, Valentin Sainz, Guilca Contreras, Servicio de Neurología: Centro Médico Docente La Trinidad., Venezuela.

Purpose: Describe the experience in an Epilepsy Surgery Center in a developing country.

Method: This is a retrospective study. We evaluated medical records of patients with drug-resistant epilepsy who underwent epilepsy surgery in our center from May 2009 to May 2015.

Results: In our study 95 epilepsy surgeries were performed. All patients were followed for at least one year. 80% are in Engel class I, 11% in class II, class III 6% and 3% in class IV. 85% of patients with temporal lobe resection are in Engel class I and 1.6% in class IV. The most common surgical procedure performed was anteromedial temporal lobectomy in 64% of cases. Two patients were re-operated due to poor control of their seizures. Patients operated with temporal lobe surgery showed no neurological sequelae; twelve of the extratemporal surgery operated presented postoperative complications with permanent motor sequelae, of which two are hemispherectomies. Pathology showed: 39% with hippocampal sclerosis, 15.8% with dysplasia/heterotopia, 15.8% with dual pathology. On MRI 44% had hippocampal sclerosis, 18% were normal, 17% were SOL (space occupant lesion), 6% high focal signal and dysplasia, 5% with dual pathology. **Conclusion:** In this study epilepsy surgery in selected patients, has minimal morbidity and offers high probability of significant reduction of the seizures. Our results and our percentage of seizure free patients after performing epilepsy surgery are comparable to those reported by other centers in the literature.

p173

Refractory epilepsy and mesial temporal sclerosis associated with neurocysticercosis

EDITH NATALIA HERNANDEZ SEGURA, MARIO ALONSO VANEGAS, Roberto Diaz Peregrino, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, Mexico.

Purpose: Describe the association between neurocysticercosis and development of mesial temporal sclerosis.

Method: We evaluated 11 patients with refractory epilepsy to mesial temporal sclerosis over who we have done a temporal lobectomy; with histopathology. Neurocysticercosis diagnosis; calcifications or supratentorial granuloma tomography and / or resonance. Patients who were under 20 and over 65 years old, those who have belonged to a clinical intervention study and those had not a post-operative clinical evaluation, were excluded. Data was subtracted from clinical histories of patients who have had epilepsy surgery from January 2008 to January 2015. The analysis was retrospective - descriptive.

Results: We evaluated 6 men and 5 women, within the range of 3 to 65 years old. 1 presented febrile seizures, 1 presented different neuroinfection neurocysticercosis, 6 (54.5%) presented mild traumatic brain traumas, 1 (9.1%) had positive-ELISA liquid cerebrospinal for cysticercosis, 3 have received treatment for neurocysticercosis, the location of tomography calcification is 1 front right, 3 right temporal, 2 left temporal 1 right parietal, 1 left occipital, 3 multiple (2 ipsilateral extratemporal to sclerosis and one temporary left), 4 (36.3%) showed calcification only in pathology, 2 (18.1%) had no pathology rating despite having ipsilateral temporary location; at 1 year post-operative, 8 (72.7%) were in Engel IA, 3 (27.3%) in Engel IB. The average age of beginning of epilepsy was 13.5 years old, the average age of diagnosis of neurocysticercosis was 33 years old, for mesial temporal Sclerosis was 36.9 years old. $P = 0.117$. so the diagnosis of neurocysticercosis does not show causal association franca in the evolution of mesial temporal sclerosis.

Conclusion: Neurocysticercosis may be an adjuvant in the development of mesial temporal sclerosis but is not the first reason related with cause and effect.

p174

Ultrasound intraoperative complement to the electrocorticography as useful guide for localizing of different lesions generating refractory epilepsy

ANGELICA LIZCANO¹, ARLES JAVIER ORTEGA, Facultad de Salud, Universidad de Pamplona, Pamplona, Colombia, **HANS CARMONA²**, ANDRES MARIN³, LUIS CARLOS ARANGO⁴, ¹Departamento de Neurología, Centro de Epileptología, Neurocentro, Pereira, Colombia, ²Departamento de Neurocirugía funcional y Estereotáxica, Neurocentro, Pereira, Colombia, ³Departamento de Anestesia, Neurocentro, Pereira, Colombia, ⁴Departamento de Patología, Universidad de Antioquia, Hospital San Vicente de Paúl, Medellín, Colombia.

Purpose: To evaluate the usefulness of intraoperative ultrasound-(IOUS) supporting electrocorticography-(ECoG) to locate intracerebral lesions visible or not on magnetic resonance imaging-(MRI).

Method: 17 patients with refractory focal epilepsy were operated with ECoG+IOUS since July/2013 to March/2016.

IOUS+ECoG was conducted in all cases to identify the lesion and delimit resection borders. The removed tissue was sent to neuropathology. IOUS+ECoG findings are co-related retrospectively with MRI and histopathology. Seizure outcome after epilepsy surgery was performed according to the Engel's classification.

Results: 9 cases of MTLE on MRI showed dual pathology: hippocampal sclerosis + FCD type IB-IC-IIA-IIIA-IIIC in temporal cortex, and 2 cases presenting a third injury: cavernoma and ganglioglioma.

8 extratemporal cases: 2 functional hemispherectomies where IOUS was useful to evaluate anatomical and vascular repairs altered by big porencephalic cyst. 2 patients with tumor on MRI was confirmed: astrocytoma and meningioma, associated with DCF type IIB. 1 patient with multiple granulomas by NCC. 3 patients with FCD type IIA-IB-IIB. All lesions were observed and delimited by IOUS+ECoG, and then ECoG for achieving resection borders. MTLE evolution: 7(78%) patients Engel IA and 2 cases IIB-IIIA related to dormant focus or remaining tissue. Extratemporal epilepsy: 5(63%) cases Engel IA, and 2 Engel IIA-IIB related to irritative focus in eloquent area. suspected abnormality on MRI than was cleared with IOUS as different alterations depending on the etiology, agreeing with histopathology

Conclusion: IOUS is useful to quickly locate brain lesions, independent of etiology(including DCF type I), and to identify anatomical and vascular repairs, improving the postoperative prognosis of refractory epilepsy when used with ECoG

p175

Hemisferectomy funcional(HF) : Alternative surgery in refractory epilepsy in children

M Francisca López¹, Christian Cantillano², Dr. M Tomas Mesa¹, Dr. Guillermo Vidal⁴, ¹Laboratorio de Neurología, Red de Salud UC- Christus. Servicio Neuropsiquiatría Infantil, Hospital San Borja Arriarán, ²Neurocirugía Infantil y Epilepsia. Servicio Neurocirugía. Hospital Sótero del Río. Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, ³Neurología Pediátrica, Laboratorio de Neurología, Red Salud UC-Christus. División de Pediatría, Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, ⁴Laboratorio de Neurología, Red de Salud UC- Christus.

Purpose: Introduction: FH is advised in cases of intractable seizures of hemispheric origin, particularly in infants at risk of epileptic encephalopathy.

To describe two cases that were studied and subjected to FH in the Hospital Clínico UC.

Method: Case 1: Female infant, described as suffering refractory focal seizures since birth. MRI showed left temporo-parieto-occipital polymicrogyria. EEG: Seizures and almost continuous epileptiform activity of left posterior onset. Patient evolves with multiple focal seizures and development of infantile spasms. A follow up EEG showed burst-suppression pattern over the left hemisphere. At two months of age, patient is subjected to FH, after which, patient evolves with clinical seizure remission and improved thriving.

Case 2: Female infant, develops seizures at three month of age, associated with failure to thrive, and right hemiparesia. MRI: Diffuse left fronto-parieto-temporal polymicrogyria and diffuse atrophy of the right cerebral hemisphere. Diagnosis of Refractory West Syndrome is established. At 16 month of age, vEEG shows hypsarrhythmia and development of infantile spasms, with a left lateralizing component. Given the findings a FH is performed. After that, patient evolves at 20 months of age with remission of clinical seizures and improved development.

Results: Age requirement for FH has decreased over the years. Currently, recommendation is to proceed before development of evident functional deficits. A highlight in case 1 is the age at which the procedure was performed (2mo). There is scarce literature about this procedure performed at this age.

Conclusion: An element of prognostic value described for FH is "development of seizures and hemiparesia with a strong lateralizing component". In Case 2, this findings were not evident on the initial clinical or electrophysiological evaluation. During following vEEG, it was possible to determine the site of seizure onset, making FH an option for this patient.

p176

Seizure outcome of 36 patients after cortical and selective epilepsy surgery for Hippocampal Sclerosis: a single center experience.

Adrián Martínez, Daniel San Juan Orta, Mario Arturo Alonso Vanegas, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "MVS", México.

Purpose: To know the seizure outcome in patients who were underwent to epilepsy surgery after 1, 5, 10 and 13 years. To compare the seizure outcome of patients who were underwent to cortical and selective surgery.

Method: In this retrospective study, 36 patients with MRI criteria and neuropathological diagnosis of HS were divided in 3 groups with 12 patients each one: 1) Anterior Temporal Lobectomy with amigdalohippocampectomy (ATL/AHC); 2) Selective -T2- amigdalohippocampectomy (SelT2AHC) and 3) Selective -T3- amigdalohippocampectomy (SelT3AHC). The seizure outcome (5 years after surgery) was compared between each group using the Mann-Whitney U test.

Results: Of the 36 patients, at the first year after surgery, 7 (58.3%) with ATL/AHC were in Engel Ia; 11 (91.7%) with SelT2AHC; and 9 (75%) with SelT3AHC. After 5 years of surgery 6 (50%) with ATL/AHC; 10 (83.3%) with SelT2AHC; and 11 (91.7%) with SelT3AHC. Only 11, completed a 10 years follow-up (3, with SelT3AHC and 4, with ATL/AHC were in Engel Ia); and 4, a 13 years follow-up (1, with SelT3AHC and 3, with ATL/AHC were in Engel Ia). A Mann-Whitney U test determined, in similar distributions of Engel's classification for all groups, that medians wasn't statistically significantly different, after 5 years of surgery, between ATL/AHC and SelT2AHC ($U = 46$, $z = -1.809$, $p = .143$); ATL/AHC and SelT3AHC ($U = 45$, $z = -1.948$, $p = .128$) and; SelT2AHC and SelT3AHC ($U = 67$, $z = -0.503$, $p = .799$).



Conclusion: After 5 years of surgery there is not statistically significantly difference within each approach so it shows us that Selective surgery (T2 and T3) could be as efficient as Cortical surgery for patients with mesial temporal lobe epilepsy (HS).

p177

Costs and clinical outcomes of epilepsy surgery in focal temporal lobe epilepsy at the National Institute of Neurology and Neurosurgery

Julio Moreno, Iris Martinez, Laura Hernandez, Liseth Zertuche, Instituto nacional de neurologia y neurocirugia Ciudad de México, Colombia.

Purpose: 0.5 to 1% of total population suffers from epilepsy, 80% of which live in development countries. Moreover, in 65% of the cases the disease can be controlled with pharmacological treatment. The remaining 35% are refractory, hence possible surgery candidates. This study attempts to prove that with timely surgery based on non-invasive pre-surgical studies, good results and cost efficiency can be obtained.

Method: Transversal, analytical, observational, descriptive and retrospective study. Post-surgical patients that received lobe temporal surgery with at least two years of post-surgery evaluation were selected. Engel scale was analyzed pre and post surgery. Costs of non-invasive pre-surgical tests from diagnose to surgery (EEG, IRM VEEG, neuropsychological tests, PET, antiepileptic drugs and surgery) were evaluated. We defined a cost table according to socioeconomic classification. As the study was done in a public hospital, part of the costs were financed by the SSA

Results: Selection of 98 of 137 patients from the INNN that received surgery between 2005-12, excluding those that received other types of surgery (extra-temporal, callosotomy), incomplete records and those with <2 years since surgery. Total costs from diagnose to surgery (excluding surgery) accounted 16,000US average, 70,216 maximum and 474 minimum. Cost of surgery accounted for 496US.

Conclusion: At a low cost for patients, using basic pre-surgical studies, good results were obtained (Engel I for 75% of patients was achieved). Moreover, the usage of AED was reduced (average of 2,59 before surgery to 1,73 after). Early diagnoses and timely remissions to specialized centers are highly worthed.

p178

Vagus nerve stimulation in pediatric patients with refractory epilepsy of unusual etiology

Gabriela Reyes Valenzuela, Flesler Santiago, Ramos Maria Belén, Fortini Sebastian, Cersócimo Ricardo, Bartuluchi Marcelo, Caraballo Roberto, Servicio de Neurología Infantil; Hospital de Pediatría Juan P. Garrahan, Buenos Aires Argentina.

Purpose: To show the effectiveness, tolerability, and safety of vagus nerve stimulation (VNS) as add-on therapy in children with refractory epilepsy of unusual etiology

Method: We analyzed 158 pediatric patients implanted with the VNS device, of whom 11 (6 female, 5 male) had refractory epilepsy due to the following uncommon causes: double cortex syndrome (2); hypothalamic hamartoma (2); Aicardi (2), bilateral Rasmussen (1); FIRES (1); hemimegalencephaly (1); ADEM (1); genetic syndrome (1). All patients were refractory to antiepileptic drugs and the ketogenic diet (9). In the hypothalamic hamartoma and FIRES gamma knife and surgery were performed, respectively, without improvement in seizure control.



Results: All 11 patients who significantly improved seizure control showing a 50%- 90% improvement according to the McHugh-Engel classification had the following syndromes: West syndrome (2); Lennox-Gastaut syndrome (4), spasms without hypsarrhythmia (2), epilepsy with myoclonic-atonic seizures (2), continuous partial epilepsy (1). An early good clinical response was seen and efficacy improved progressively during the follow-up of 12 months to 10 years. In all patients decreased seizure severity and hospital admissions were observed together with an improved quality of life. VNS was well tolerated by all patients

Conclusion: VSN is an effective and well-tolerated treatment for patients with severe epileptic encephalopathies of unusual etiology that are refractory even to surgery.

p179

Electric subdural stimulation as an alternative in the treatment of partial epilepsy continuous

**Nora Luz Rojas Valero¹, Mario A. Alonso Vanegas², Horacio Senties Madrid¹, Eduardo Quintero López²,
¹Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, México, ²Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez.**

Results: Woman, 22 years, with continuous partial epilepsy (Sd Kojevnikov) plus motor simple partial seizures with secondary generalization of three episodes in the span of one year. Law has clonic movements, decreased strength and hyperreflexia in that limb upper limb. The VEEG located spike wave in left fronto parietal regions, NMR studies showed some signs of left hemispheric atrophy, frontotemporal hypometabolism in PET, ictal SPECT showed hypoperfusion middle left frontal lobe. The stereoEEG located the primary epileptogenic zone corresponding to the left hand motor region. Not being tax of resective surgery found in eloquent cortex, she was scheduled for placement of subdural stimulator (Eon Neurodynamix ANS) in opercular and left central region. It showed good response to subsequent adjustments of the device, disappearing continuous partial seizures and restarting only a chance that the stimulator was accidentally turned off, the final device parameters were 30 Hz, 0.3mA, 50ms, and contacts 8- 12 +, 5+. This scheme has also enabled the reduction of 70% of motor simple partial seizures without reaching generalization.

Conclusion: This is the description of the first case management in our environment of continuous partial epilepsy refractory has responded to the implantation of subdural stimulator, without side effects, recovery and monitoring functionality 2 years after the surgery.

p180

BURNED-OUT HIPPOCAMPUS SYNDROME MYTH OR REALITY; FORAMEN OVAL ELECTRODES FORGOTTEN OR EXISTING

**NHORA PATRICIA RUIZ ALFONZO¹, IVAN DARIO FREIRE CARLIER², JORGE ROBERTO GALVIS ORDOÑEZ³,
 IVAN ANDRES FREIRE FIGUEROA⁴, ¹Fundacion Cardiovasdualr de Colombia, Colombia, ²Neurocirujano, Fundacion Cardiovascular de Colombia, Bucaramanga, Colombia, ³Interno Medicina Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia, ⁴Estudiante Medicina Universidad de la Sabana, Bogota, Colombia.**

Purpose:Refractory mesial temporal lobe epilepsy (r-mTLE) shows one third of the cases, discordant findings in the surface videotelemetry (VEEG-s): ictal onset contralateral to the sclerotic hippocampus (burned-out hippocampus syndrome), bilateral pathology, independent bilateral interictal discharges or

artifices; requiring direct monitoring of both hippocampus, where the foramen oval electrodes (FOE), used in Europe since the 80's are an excellent alternative; its low price, less complexity, security and effectiveness, allow us to maintain its usefulness.

Method: Case presentation: A 45-year-old, male with r-mTLE since he was 12 years old, polymedicated, 3 monthly discognitives seizures, VEEG-s showed six seizures with ictal onset from left temporal and two seizures from right side, with bilateral interictal activity much more in right side, IRM showed right hippocampal atrophy, SPECT ictal-interictal not conclusive, neuropsychology: right hand dominance, moderate attention, memory, language and cognitive impairment. IQ: 53.

Results: We implant bilateral FOE, with simultaneous VEEG-s for 48 hours, obtaining 3 identical semiologically seizures, confirming ictal onset from right hippocampus with fast contralateral spreading. Taken to right anterior temporal lobectomy and hippocampoamigdalectomy in January 2016, seizures free until to date.

Conclusion: This case is imagenology and electroclinical, compatible with burned-out hippocampus syndrome, we can infer that the damage suffer by the wounded hippocampus due to the chronicity of the epilepsy makes it lose its capability to generate enough electrical voltage activity to be detected by conventional EEG scalp, making indispensable a direct recording of the hippocampus, where semi-invasive method such as foramen oval electrodes, shows high sensitiveness with low cost and risks.

p181

Clinical course of pediatric patients with refractory epilepsy after callosotomy

Viviana Venegas¹, Lilian Cuadra^{1,2}, Juan José Marengo^{1,2}, Osvaldo Koller^{1,2}, Sergio Valenzuela^{1,2}, Arturo Zuleta^{1,2}, Octavio Cuadra^{1,2}, Nicolás Goycolea^{1,2}, Cecilia Okuma^{1,3}, Elisa García⁴, ¹Instituto de Neurocirugía Asenjo, Chile, ²Servicio de Neurocirugía Pediátrica, Centro de Referencia Nacional de Cirugía de Epilepsia, ³Servicio de Neuroradiología, ⁴Universidad del Desarrollo.

Purpose: Corpus callosotomy is a palliative treatment for refractory epilepsy, when has been ruled resective surgery. The aim is to review the prognostic variables in seizures control and neurocognitive development of children treated in our center.

Method: Retrospective study of pediatric cases with callosotomy was designed (1997 to 2015). The seizure control and neurocognitive status were related with: age onset epilepsy, seizure type, duration of epilepsy, etiology. Patients with at least 6 months in follow up were included in the study. The cases with resective surgery or VNS implant were excluded. Engel scale was used to evaluate seizure control and open interview about neurocognitive development.

Results: From 111 patients with callosotomy in that time, only 83 were included. They had a mean follow-up of 39 months. The average in seizure onset was 17 months of age. The mean duration of epilepsy before the surgery was 91 months. Patients had daily seizures in 88%. Metabolic or structural etiology was 71% and a third of them were malformations of cortical development. The atonic seizures occurred in 60% of patients. 47.2%, 18%, 22% and 12% evolved to Engel I, II, III and IV respectively in follow up. When we asked about development, 76% had a favorable report (motor development improvement, language, cognitive, behavioral or autonomy). The complications and adverse effects were presented in 25%, mostly minor and transient.

Conclusion: The callosotomy has been effective in seizure control and neurodevelopmental evolution. Prospective studies are needed to determine variables related to prognosis during follow-up. Maimgren K. Reappraisal of corpus callosotomy Curr Opin Neurol 2015 apr;28(2)175-81

p182

Postsurgical outcomes in temporal lobe epilepsy without ictal recording: experience in a tertiary hospital in Latin America

Lyda Viviana Villamil Osorio, Juliana Vargas-Osorio, Mario A. Alonso-Vanegas, Maria Del Carmen Fernandez-Gonzalez-Aragon, Alvaro Moreno-Avellán, Laura E. Hernández-Vanegas, Iris E. Martínez-Juárez, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suarez, Mexico.

Purpose: Describe the clinical, noninvasive pre-surgical studies and post-surgical results in patients with temporal lobe epilepsy (TLE) refractory to medical treatment without ictal recording.

Method: Longitudinal, retrospective, observational study of patients diagnosed with refractory TLE, operated between January 2001 and August 2015 at INNN whose preoperative evaluation was performed without ictal recording.

Results: 40 patients, mean age 43.83 ± 10.867 years, 22 (55%) were men, age of epilepsy 14.60 ± 13.012 years. The time between diagnosis of epilepsy and surgery was 22.28 ± 11.778 years. All with a history compatible with TLE. Preoperative seizures with an average of 9.88 monthly. All had EEG or video-EEG without ictal event, 18 (45%) were recorded > 6 hours. In the preoperative evaluation electroencephalogram (EEG) was performed, 36 (90%) interictal EEG showed unilateral epileptic activity and 33 (82.5%) with ipsilateral focal slowing. In MRI 35 (87.5%) had mesial temporal lobe abnormalities; 22 (55%) had mesial temporal sclerosis. In all neuropsychological and neuropsychiatric evaluations were performed and some had PET and SPECT. The most frequently surgery performed was amygdalo-hipocampectomy 33 (82.5%). Thirty-three (82.5%) were in Engel I. The mean time of seizure freedom were 3.55 ± 3.16 years.

Conclusion: Patients evaluated with non-invasive methods including non-ictal EEG or video-EEG recordings but with unilateral seizure activity and unilateral imaging findings have favorable surgical outcome.

p183

Experience in the process of nursing care in patients under epilepsy surgery in a third level institution. Descriptive study

MONTSERRAT CASTELAN FLORES¹, Vasquez Maria Lourdes Espinoza¹, Francisco Lopez Gutierrez¹, Mario Alonso Vanegas¹, Maria del Carmen Gomez Cruz¹, ¹Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suarez insurgentes sur ³⁸⁷⁷, Col. La fama, Deleg Tlalpan, Mexico DF, Mexico D.F.

Purpose: Epilepsy is a public health problem. Actually, incidence is 1 to 2% of the population in worldwide. Determining the process of nursing care (PNC) in patients undergoing epilepsy surgery. It is a universal process, currently applying strictly in the service of any surgical procedure in INNNMVS.

Method: We evaluated 47 patients retrospective who were under epilepsy surgery between January 1st to December 31st 2015. We analyze demographic variables, and focus in nursing care, complications pre surgical, trans surgical and post surgical, neurosurgical surveillance. Descriptive analyze statistics with SPSS V15.

Results: We collected 47 patients undergoing epilepsy surgery, ages between 19-87 years old. Men 62% and 38% women. Great percentages of patients are from outside Mexico City, and neurosurgical surveillance was strictly 24 hours. We analyzed 15 variables, and correlation between nursing care and outgoing indication for patients that. We have partial results.

Conclusion: In this study, nursing support team satisfies neurosurgical universal purpose of the implementation of PNC to satisfy quality of patients with epilepsy surgery.

p184

VAGUS NERVE STIMULATION: Treatment of 158 pediatric patients with a long-term follow-up
Santiago Flesler¹, Gabriela Reyes Valenzuela¹, Maria Belen Ramos¹, Sebastian Fortini¹, Ricardo Cersosimo¹, Marcelo Bartuluchi¹, Carolina Kaltenmeier¹, Roberto Caraballo¹, ¹Hospital Nacional de Peditria J.P Garrahan, Argentina.

Purpose: To describe a series of patients with refractory epilepsy treated with vagus nerve stimulation (VNS).

Method: A retrospective analysis of the clinical charts of 158 children with epilepsy resistant to pharmacological and nonpharmacological treatment including surgery that were treated with VNS between 2001-2015. Patients with progressive encephalopathies, systemic diseases, and congenital heart disease were excluded. From 2001-2012 a titration protocol and since 2013 a different stimulation protocol was used. Effectiveness assessment: McHugh-Engel classification.

Results: 158 patients (80 male, 78 female) were included. Mean age at implantation: 11.4 years. Mean time between epilepsy onset and VNS implantation: 9.5 years. Time of follow-up: 1 to 15 years. Epilepsy syndromes were: West (5), spasms without hypsarrhythmia (4), Lennox-Gastaut (88), Dravet (7), epilepsy with myoclonic-atonic seizures (19), focal epilepsies (33), bilateral Rasmussen (1), FIRES (1). Effectiveness: Class I: 47 (29.7%); Class II: 52 (32.9%); Class III: 29 (18.3%); Class IV: 16 (10.2%); Class V: 14 (8.8%). Three patients died: 1 of respiratory infection, 1 of status epilepticus, 1 of SUDEP. Severe side effects: 3 (1.8%) - 1 recurrent paralysis (0.6%), 2 postsurgical infection (1.2%). Minor side effects: 26 (16.4%) (cough, hoarseness,odynophagia, others).

Conclusion: VNS is an effective and safe therapy. A reduction in seizures including status epilepticus and an improvement in cognition and behavior was found. A cumulative improvement in seizure control was also observed. The new protocol allowed us to achieve the effective dose faster and to maintain effectiveness at a lower dose.

p185

Neuronal behaviour during delayed responses to single pulse electrical stimulation in subjects with epilepsy

Diego Jimenez-Jimenez¹, David Martín-López¹, Antonio Valentin¹, Gonzalo Alarcon², ¹King's College London, United Kingdom, ²Hamad Medical Corporation, Qatar.

Purpose: Epilepsy is thought to be due to excessive cortical excitability, which results in abnormal discharges seen on the electroencephalogram (EEG). We have been using electrical stimulation of the human cerebral cortex in vivo to identify abnormal excitability. Responses to Single Pulse electrical Stimulation (SPES) are able to distinguish between epileptic and non-epileptogenic tissue.

Method: Two main types of responses to SPES have been described: 1) Early responses, which are thought to be normal cortical responses to stimulus, 2) Delayed responses, which are thought to be abnormal responses. (Figure 1). Delayed responses, resemble spikes commencing more than 100 ms after the stimulus, usually seen at the areas which originate seizure onset. Microelectrode recordings during early responses to SPES show four patterns of neuronal firing: burst, suppression, burst suppression or no

change. In the present study, we aim at characterising neuronal behaviour during delayed responses. Since delayed responses do not occur after each identical stimulation pulse, we have compared neuronal behaviour after stimuli showing and not-showing delayed responses.

Results: Behnke-Fried microelectrodes were inserted in 40 consecutive patients assessed with depth electrodes for presurgical assessment of epilepsy.

SPES (1 ms, 4-6 mA) was delivered at least 20 times at each implanted region.

At each area with microelectrodes showing delayed responses to SPES, the proportion of neurons showing: a) burst, b) suppression, c) burst-suppression or d) no changes immediately after the stimulus was compared between those stimuli showing not showing delayed responses.

Among the 40 patients assessed with depth electrodes and microelectrodes, 4 showed delayed responses in areas with microelectrodes.

Thirty-six neurons were recorded in the regions showing delayed responses.

After the stimuli that induced delayed responses, 50% of neurons showed burst, 25% suppression, 5.5% burst-suppression and 16.6% no change.

After the stimuli that did not induce delayed responses, 25% of neurones showed burst, 19.4% suppression, 8.3% burst-suppression and 41.6% no change.

Conclusion: Stimuli inducing delayed responses showed more burst neurons and less no-change neurons than those not inducing delayed responses (two-tailed Fisher exact test equals 0.019).

Delayed EEG responses are associated with a larger proportion of cells showing bursts of action potentials after SPES.

p186

Predicting surgical outcome: applicability of the seizure freedom score.

Rodrigo Moragues, Patricia Braga, Alicia Bogacz, Instituto de Neurología-Universidad de la República, Uruguay.

Purpose: Prediction of surgical outcome in refractory epilepsy patients is a key factor, both for counseling and institutional prioritization of resources. Our aim was to explore the applicability of the recently described seizure freedom score (SFS).

Method: Data necessary to calculate the SFS (recurrent GTCS, epilepsy duration, seizure frequency and MRI) were retrospectively reviewed in all our surgical cases, excluding hemispherectomies. Proportion of seizure-free cases at last follow-up visit was determined for each SFS score. Multinomial logistic regression was applied to evaluate the relative weight of each factor in the final score.

Results: 58 patients were included (46% males), mean age 39 years (4-76) at time of surgery, with a follow-up ranging 0.16-16.3 years. Hippocampal sclerosis was the most prevalent etiology (64%). Seizure freedom was achieved by 29% of patients SFS 1, 56% of patients SFS 2, 81% of patients SFS 3-4. The only patient with SFS 0 had persistent seizures. Epilepsy duration and MRI had no impact on the final score.

Conclusion: Although this is a small series, it provides the opportunity of testing the SFS in an unselected population of surgical candidates that is qualitatively different to the original description. Although non-lesional MRI and longer epilepsy duration are acknowledged predictors of worse surgical outcome, their role could not be evaluated in our series, with almost constant lesional MRI and delayed referral explaining longer epilepsy duration. Nevertheless, there was a clear association between SFS and postoperative seizure freedom. SFS showed to be easy to apply and reliable in a developing Epilepsy Surgery Program.

p187

Refractory epilepsy economic impact in a public hospital in Argentina.

Nahuel Pereira de Silva¹, **Rafael Kurtzbart¹**, **Silvia Oddo^{2,3}**, **Silvia Kochen^{2,3}**, **Hospital Universitario El Cruce de Alta Complejidad en red "Nestor C. Kirchner"**, **²Unidad de Video-EEG "Prof. Dr. Patrick Chauvel"**, **Servicio de Neurociencias, Hospital El Cruce "Nestor C. Kirchner"**, **³Universidad Nacional Arturo Jauretche. CONICET.**

Purpose: Refractory epilepsy economic impact has increased in recent years due to high complexity diagnostic tools, surgery and new drugs. The aim of this study was to calculate the economic impact of refractory epilepsy patients since admission until the surgery is done.

Method: We included all patients who were admitted to the Video-EEG unit of the Neurosciences Service of the High Complexity Hospital "Nestor C. Kirchner", from January to December 2015. A database was made where it is included the cost of hospitalization by day, medical fees (neurologists and neurosurgeons), technical fees, MRI 3T, surgery and medication. Population was divided into 3 groups: 1) Patients for diagnosis (Video-EEG), 2) patients for diagnosis with deep electrodes implantation and 3) patients admitted for surgical therapy. Values were expressed in U\$D.

Results: Group 1: Cost of discharge: u\$ s 2.555 with an average of 4.8 days of hospitalization. Group 2: Cost of discharge: u\$ s 20.485 with an average of 9.3 days of hospitalization and 4 deep electrodes. Group 3: Cost of discharge with surgical treatment: u\$ s 13.044 with an average of 6.3 days of hospitalization.

Conclusion: According to the findings of this study, it is possible to diagnose and treat refractory epilepsy in a public hospital, offering coverage to a large amount of the population, the possibility of improving their quality of life and research access.

p188

Anterior thalamic dbs and lesions –two options for patients with intractable seizures the understanding of crucial role of anterior thalamic nuclei (ANT) in the process of seizures propagation led to increasing interest to surgical interventions in this particular area. The ANT DBS demonstrated 69% median reduction in seizure frequency at 5 years. Modeling of ANT lesions in animals also showed the high efficacy in seizures prevention. However, the bilateral radiofrequency anterior nucleothalamotomy in human have not been described before. We describe the results of bilateral ANT DBS and ANT radiofrequency lesioning to validate their efficiency and safety for controlling of intractable epilepsy

Andrey Sitnikov, **Federal Centre of Neurosurgery, Россия** **Yuri Grigoryan**, **Federal Centre of Neurosurgery, Россия.**

Purpose: 28 patients with drug-resistant epilepsy were treated with surgical interventions in ANT region. 11 patients (group I) underwent stereotactic implantation DBS electrodes in the ANT bilaterally guided by single-unit microelectrode recording of neuronal activity (MER). Bilateral stereotactic radiofrequency thermocoagulation of ANT accompanied by MER and EEG performed in 17 patients (group II). Duration of illness, age at onset, epileptogenic foci location, seizures type, MRI data and pharmacotherapy assessed prior to surgery. All surgical procedures done under the local anesthesia. DBS electrode positioning and lesion location confirmed by post-operative MRI. Seizure counts and EEG data were obtained and compared with pre-surgical baseline.

Method: 6 patients with ANT DBS continued with anticonvulsant medications and demonstrated a sustained effect of 64% seizure reduction in 6 months and 86% in 12 months. 3 patients were seizure-free more than 12 months and 1 showed no response. Postoperative EEG remarkably improved in 8 patients. Worse results in seizure frequency reduction achieved by patient with unilaterally misplaced electrode. 3 minor complications observed including 1 asymptomatic subcortical haemorrhage and current leak in 2 patients.

Results: In group II currently 5 patients are seizures-free, 6 patients have more than 70% of seizure reduction, 2 patient have 50% of seizure reduction and 2 has no response. This success reflected not only by the reduced severity and number of seizures, but also by a reduced dosage of antiepileptic drugs. EEG also dramatically improved in vast majority of cases. There were no complications.

Conclusion: Our experience indicates the relative safety and high efficacy of ANT DBS or bilateral radiofrequency lesions in seizure prevention and control. While the efficacy of both methods is quite equal, the complication rate is relatively lower in patients with bilateral ANT lesions. Further clinical studies will define better selection criteria for each kind of surgery based on the clinical and EEG predictors.

p189

Patient rehabilitation after temporal lobe epilepsy surgery: current state of the social reinsertion in mexico

SALVADOR VERGARA, MARIO A. ALONSO VANEGAS, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suarez", México.

Purpose: Rehabilitation in epilepsy refers to process aimed at enabling persons with disabilities to reach and maintain their optimal physical, sensory, intellectual, psychological, and social functioning levels, this providing them with the means for more Independence (Thorbecke R. Social aspects of epilepsy and rehabilitation. In: H Stefan, Handbook of clinical neurology. Elsevier, USA.2012:983-99). Objective: To determinate the current status of the rehabilitation in patients with temporal lobe epilepsy surgery, a third level institution in Mexico.

Method: Retrospective analysis of 30 patients with temporal lobe epilepsy surgery, during the periods from 200 to 2014. Assesment of epileptology, epilepsy surgery, neuropsychological, psychiatric and physical rehabilitation. Descriptive analysis.

Results: Histopathological diagnosis of mesial temporal sclerosis 83.3%, Focal Cortical Dysplasia 6.7% and Tumor 10%. Year follow-up, Engel IA 66.7%. Before surgery 73.3% were taking 2-3 FAE's, the year after surgery 22.6% without FAE's, 48.4% take 2-3 FAE's. Psychiatric assessment, 41.9% with Depressive Disorder, postsurgical Neuropsychological evaluation 74.2%. Neither patient requiered physical rehabilitation.

Conclusion: The patient underwent temporal lobe epilepsy surgery have a good medical control of the disease in the institution. However, we do not evaluate the patient in functional, social or profesional field. Therefore, we are not complying the social readaptation of the patient. It is neccesary to establish a work scheme for evaluation and social reintegration of the patient with temporal lobe epilepsy surgery in this institution, base on international guidelines established.

p190

FAMILY TEMPORAL LOBE EPILEPSY ASSOCIATED to DISPLASIA FOCAL CORTICAL: Case report of two brothers treated with temporal lobectomy.

Walter Duarte¹, Esteban Salatino¹, Reyna Duron², Jorge León¹, Eleonora Vega¹, Orlando Rodas¹, Carola Lemus¹, Álvaro Jeréz¹, Carlos Ramírez¹, Raúl Cardona¹, Gabriela Rodenas¹, Juan Carlos Lara¹, ¹Centro de Epilepsia y Neurocirugía Funcional HUMANA, Ciudad de Guatemala, Guatemala, ²Universidad Tecnológica de Honduras.

Purpose: To present clinical findings, family genogram, neuroimaging, neurophysiology and pathological findings of the cases of two brothers who underwent temporal lobectomy for refractory epilepsy, classified as family temporal lobe epilepsy.

Method: A pair of brothers were evaluated by refractory epilepsy. Case 1 is a female patient with 18-year-old, who suffers from epilepsy since the first year of life with normal development, good academic performance. It presents the family genogram. Case 2 is the brother of the previous patient (number 1 in the genogram), 24-year-old, who suffers from epilepsy 2 years 4 months. It is undergoing video-EEG monitoring with MRI and brain. Both underwent temporal lobectomy obtaining material for pathological study.

Results: DISCUSSION: family temporal lobe epilepsy (FTE) is a heterogeneous genetic syndrome, which is associated with various clinical manifestations. The focal cortical dysplasia (DCF) is a disease with genetic influence, characterized by various alterations in cortical architecture and with a specific histological classification. Both are cause of refractory epilepsy.

Conclusion: the cases of two brothers diagnosed with FTE, with excellent response to surgical treatment are presented. The pathology report as evidence DCF incidental finding. All cases of FTE should be evaluated in depth to provide proper treatment. Familial temporal lobe epilepsy has considerable number of genes involved and various clinical manifestations. Cortical dysplasia is an alteration in brain architecture, secondary crustal anomaly in any of the stages of formation thereof and this is the basis of its classification; It is also an entity with genetic relatedness. Both diseases can cause difficult to control epilepsy

p191

Epilepsy and Pregnancy: 22 cases with a history of epilepsy and onset of it in pregnancy

Maria Ingrid Alanis-Guevara¹, Teresa Pérez-Torres¹, ¹Centro Médico Nacional de Occidente, México.

Purpose: Pregnant women with epilepsy may have worsening crises (one third), obstetric complications and the end of pregnancy, plus possibility of fetal malformations. This state is characterized by the use of monotherapy, by geste, normal delivery and offspring with discontinuation caesarean. Since this association is rare (for infertility and psychosocial problems) and complicable, missing studies that can anticipate. We describe the clinical features and prognosis of pregnant patients with epilepsy.

Method: Retrospective cohort and descriptive study. It includes pregnant with previous epilepsy and seizures of recent onset without associated eclampsia / preeclampsia in a tertiary hospital of Guadalajara, Jalisco.

Results: 22 were pregnant with uncontrolled epilepsy, 68% in the 2nd and 3rd trimester (n15) with a frequency of monthly crises from 1 to 30. 77% (n17) had previous history of epilepsy and 23% debut. Epileptic seizures are generalized type in 55% (n12). Only 18% (n4) are symptomatic and 10% due to withdrawal of antiepileptic drugs (AEDs). Gilts are 86% (n19). Use of combination therapy in 64% (n14):

levetiracetam and topiramate. 27% (n6) presented status epilepticus with 3 deaths. 100% of women with epilepsy and extreme ages presented decontrol and on the 2nd and 3rd trimester (p 0.05).

Conclusion: Pregnant women with previous epilepsy are a population susceptible to complications and more to status epilepticus. Half gravid with epilepsy have generalized seizures which is controversial in the literature.

p192

Epilepsy and Antiepileptic Drugs in Pregnancy

Yara Pires, Universidade Federal do Piauí, Brazil.

Purpose: The literature regarding pregnant women with epilepsy is limited, showing that this area remains understudied. This study intends to clarify the impact of epilepsy and antiepileptic drugs (AEDs) throughout pregnancy, aiming for the improvement of clinical care for epileptic women in Latin America.

Method: This article consists of qualitative critical research, which intends to improve life quality of epileptic woman. Literature regarding epilepsy throughout pregnancy was reviewed, focusing on female health care and risk factors related to epilepsy and treatments.

Results: Epilepsy treatment remains complicated for pregnant women. Counseling is essential for the quality of pregnancy, and the treatment must be carefully selected during the antenatal care. Previous studies reported the use of AEDs by pregnant women as a factor associated with increased risk of pre-eclampsia, vaginal bleeding, and hypertension. As the drugs cross the placenta and achieve fetal concentrations similar to maternal, their babies are also at increased risk of developing hemorrhagic disease, depression and abstinence symptoms. These conditions seem to occur mainly due the use of AEDs, and not because of epilepsy per se. Thus, futures studies are necessary for obtaining better therapeutic results, reducing the harmful effects.

Conclusion: Understanding the influences of epilepsy and AEDs on pregnancy is important for developing initiatives aimed at preventing adverse outcomes and improving maternal and fetal health care. Also, women should be counselled about treatment to retain optimal seizure control as well as minimize harm to themselves and to their child. Thus, it's necessary to evaluate the benefits of AEDs and improve future drugs.

AUTHOR INDEX

FAMILY NAME	FIRST NAME	POSTER / PLATFORM NUMBER
ABENTE	SILVIA	p088
ACUÑA	ANDRES	p166
AGUILAR MARTÍNEZ	NAOMI	p075
AGUIRRE FERNÁNDEZ	LUIS E.	p066
ALANIS-GUEVARA	MARIA INGRID	p191
ALÍ GRAVE DE PERALTA	KAREN	p164
ANDRADE	LUCILA	p103, p149
ANDRADE MACHADO	RENE	p165
BARRERA RESÉNDIZ	JESÚS EDGAR	p104
BAUTISTA OROZCO	LUIS ANGEL	p037
BECERRIL MONTES	HECTOR	p058
BENDER DEL BUSTO	JUAN ENRIQUE	p067
BENITEZ	ARTURO	p016
BENITEZ	DIANA	p105
BENJUMEA-CUARTAS	VANESSA	p076
BERNAL CONDE	LUIS DANIEL	p167
BERTRAN	MACARENA	p106
CALDERON	ALEJANDRA	p074
CALLEJAS ROJAS	RODOLFO CESAR	p077
CAMARGO VILLARREAL	WALTER MARIO	p168
CAMPA-DEGANTE	IVAN B.	p021
CAMPORA	NURIA	p059
CANDIA RIVERA	ELIZABETH	p135
CARMONA-APARICIO	LILIANA	p060, p150
CARRIZOSA	JAIME	p163
CASTELAN FLORES	MONTSERRAT	p183
CASTELLANOS CAMBRON	JAZMÍN AMELIA	p107
CASTRO GARCÍA	JOSÉ MANUEL	p038
CASTRO VELOZ	NANCY ESMERALDA	p022

FAMILY NAME	NAME	POSTER / PLATFORM NUMBER
CHAKRABARTI	AMITAVA	p031
CHOPERENA	REBECA	p128
CONDE CARDONA	GIANCARLOS	p011
CORDERO	JESSICA	p032
CORDOVA	SERGIO	p017
CORNEJO ESCATELL	EMILIO	p108
CUELLAR HERRERA	MANOLA	p039
DA SILVA	JOSE CLAUDIO	p056
DAI	ALPER	p129
DE LA CRUZ PUEBLA	MYRIAM GRICELDA	p061
DI CAUDO	CARLA	p142
DÍAZ PEREGRINO	ROBERTO	p169
DIAZ-CORTÉS	DIANA	p138
DUARTE CELADA	WALTER RODRIGO	p068
DURAN	JUAN CARLOS	p009
ECHEVERRÍA PALACIO	CARLOS MARIO	p109
EHRENS GOMEZ PEDROZO	DANIEL	p089
ESCOBAR MENDOZA	EDIL LIZANDRO	p139
ESPINOSA	ROSSMERY	p012
ESPINOZA JIMÉNEZ	JULIO	p143
FERNANDEZ LIMA	MONICA LORENA	p136
FERREIRA DE CASTRO NETO	EDUARDO	p151
FLESER	SANTIAGO	p184
FLOREZ	ALEX	p145
FREIRE CARLIER	IVAN DARIO	p170
FURNARI	AGUSTINA	p152
GÁLVEZ	HUGO	p140
GANTNER	MELISA	p033
GARCÍA	JUAN CARLOS	p110
GARCIA BAUTISTA	VICTOR GUSTAVO	p171

FAMILY NAME	NAME	POSTER / PLATFORM NUMBER
GARÓFALO GÓMEZ	NICOLÁS	p111
GELLER	THOMAS	p130
GIAGANTE	BRENDA	p078
GOICOECHEA	SOFIA	p023
GOMEZ-ARIAS	VICTOR HUGO	p079
GONZÁLEZ DAMIÁN	JAVIER	003
GONZÁLEZ ZERPA	ROSALY	p172
GONZÁLEZ-REYES	SUSANA	p040
GUARTAZACA	ERIKA	p112
GUEVARA	NATALIA	p024
GUTIERREZ	SEBASTIAN	p153
GUTIERREZ ACEVES	GUILLERMO AXAYACALT	p041
GUTIÉRREZ-ALEJANDRE	ANA PAULINA	p042
HERNANDEZ SEGURA	EDITH NATALIA	p173
HERNÁNDEZ VANEGAS	NORMA PATRICIA	p013
HERNÁNDEZ-VELASCO	NATALIA	p043
HIGGIE	JUAN	p090
HUERTA ALBARRAN	ROSANA	p113
JARRIN	SANDRA	p154
JIMENEZ ARREDONDO	RAMON ERNESTO	p114
JIMENEZ-JIMENEZ	DIEGO	p185
JUAREZ	ALBERTO	p160
JUÁREZ ZEPEDA	TARSILA ELIZABETH	p044
KIM	DONG WOOK	p092
KRAKOWIAK	MARIA JOSE	p115
LAKUBENKO	LULIIA	p091
LAL	DEWA PAKSHAGE CHULA KANISHKA ANANDA	p093
LARA GIRÓN	JUAN CARLOS	p190
LEÓN ALDANA	JORGE	p116
LIMONTE	FABIO HENRIQUE	p094

FAMILY NAME	NAME	POSTER / PLATFORM NUMBER
LIZCANO	ANGELICA	p174
LOMLOMDJIAN	CAROLINA	002
LOPEZ	MARIA FRANCISCA	p175
LOPEZ CORONEL	EVA MARIA	p080
LUNA	JAIME	p025
MACÍAS GALLARDO	JULIO JOSÉ	p155
MANJARREZ GARDUÑO	DIEGO ALBERTO	p062
MARIANO JUNIOR	RUBENS	p018
MARTÍNEZ	ADRIÁN	p176
MARTINEZ LEVY	GABRIELA ARIADNA	005
MAYOR	LUIS CARLOS	p019
MEJÍA DEL CASTILLO	GEORGINA JOSÉ	p045
MEJÍA ROJAS	KONI KATERIN	p057
MENDOZA TORREBLANCA	JULIETA G.	p046
MENEZES LOPIM	GLAUBER	p034
MOLINA	GABRIELA	p095
MONTES DE OCA BASURTO	MARYSOL	p063
MORAGUES	RODRIGO	p186
MORENO	JULIO	p177
MUNDO ARIZA	JORGE HUMBERTO	p047
NARANJO	GELSY	p117
NARVÁEZ-DELGADO	OMAR	p048
NAVARRETE MODESTO	VICTOR	p035
ORTIZ	BLAIR	p131
ORTIZ VILLATORO	NANCY NOHEMI	p049
PELLA CRUZADO	VICTOR	p081
PEREIRA DE SILVA	NAHUEL	p187
PÉREZ-LOZANO	DIANA LETICIA	p069
PESÁNTEZ RÍOS	GABRIELA	p118
PHILLIPS FARFÁN	BRYAN VÍCTOR	p050
PIRES	YARA	p192

FAMILY NAME	NAME	POSTER / PLATFORM NUMBER
POLYDORO	MARINA SCONZO	p096
PORRAS KATTZ	ENEIDA	p020
PORTUONDO BARBARROSA	ERNESTO	p119
PRINCICH	JUAN PABLO	p097
QUITO-BETANCOURT	BOLÍVAR	p120
RAMALHO PIMENTEL- SILVA	LUCIANA	p082
RAMÍREZ	DARÍO	p026
RANGEL RAMÍREZ	MONICA PAULINA	p121
RESTREPO CARMONA	ANDRES	p064
REY	ANDREA	p098
REYES CALDERÓN	LUZ ELENA	p148
REYES GARCIA	SELVIN ZACARIAS	001
REYES VALENZUELA	GABRIELA	p178
RIFFO	CLAUDIA	p122
RIOL LOZANO	JUAN MIGUEL	006
ROA	JUAN D.	p156
RODRIGUEZ CLAVIJO	BLANCA DORIS	p141
RODRÍGUEZ CRUCES	RAÚL	p101
ROJAS CERON	CHRISTIAN ANDRES	p123
ROJAS VALERO	NORA LUZ	p179
ROSAS GUTIÉRREZ	RAMIRO	p070
RUBIO ORDOÑEZ	DANIEL	p162
RUIZ ALFONZO	NHORA PATRICIA	p180
SALIM SPAGNOL	GABRIELA	p010
SAMALVIDES	SUSAN	p132
SANCHEZ SOLANO	ALBERTO	p157
SÁNCHEZ-VALLE	VICENTE	p158
SANTANA-GÓMEZ	CÉSAR EMMANUEL	p051
SANTOS	CLAUDIA	p014

FAMILY NAME	NAME	POSTER / PLATFORM NUMBER
SANTOS RODRIGUES SIMÕES	PRISCILA	p030
SANTOS SANTOS	AISEL	p071
SARUDIANSKY	MERCEDES	008
SAUCEDO-ALVARADO	PABLO	p099
SCEVOLA	LAURA	p137
SERRANO ARANCIBIA	EDNA CATHERINE	p027
SITNIKOV	ANDREY	p188
SOSA DUBÓN	MIGUEL AMILCAR	p072
SOVERO FLORES	RAFAEL RONY	p015
STOETER	PETER	p100
TALEVI	ALAN	p028
TAMBOURGI	PATRICIA	p146
TAVERA SALDAÑA	LINA MARCELA	007
THAPA	RITESH	p147
TORI MURGUEYTIO	ALFREDO ANTONIO	p124
TORO PÉREZ	JUAN ENRIQUE	p073
TRISTÁN-AGUNDIS	MA. FRANCISCA	p125
UMEOKA	EDUARDO	p036
UNAUCHO PILALUMBO	MARIA MARTHA	p133
UREÑA-GUERRERO	MONICA E.	p052
URIBE	REINALDO	p102, p161
VAN ITERSON	LORETTA	p065
VARGAS	RODRIGO	p126
VARGAS-OSORIO	JULIANA	p083
VEGA	ROSSELA	p127
VELAZCO	ELISEO	p053
VENEGAS	VIVIANA	p181
VERGARA	SALVADOR	p189
VIDAL	GUILLERMO	p084
VILLALBA	MARIA LUISA	p054

FAMILY NAME	NAME	POSTER / PLATFORM NUMBER
VILLAMIL OSORIO	LYDA VIVIANA	p182
VITA	CRISTINA INES	p085
VOLPATO	NATHALIA	p134
WINCHONLONG	OMAR	p159
ZAMBRANO	LYSIEN IVANIA	p029
ZAMORA BELLO	ISAAC	p055
ZANAO	TAMIREs	004
ZAPATA - LUYO	WILLY	p086, p087, p144



32ND INTERNATIONAL EPILEPSY CONGRESS 2ND - 6TH SEPT 2017



BARCELONA

INTERNATIONAL
LEAGUE
AGAINST
EPILEPSY
ILAE
Established 1909

 International
Bureau
for
Epilepsy



A large white rectangular area in the center of the page, framed by a thick dark green border. This area contains horizontal dotted lines for writing, organized into 10 rows of 5 lines each.





A large white rectangular area in the center of the page, intended for text or graphics. It is surrounded by a thick green border. The white area contains horizontal dashed lines for writing.





A large white rectangular area in the center of the page, framed by a thick dark green border. This area contains horizontal dotted lines for writing, organized into 10 rows of 5 lines each.





A large white rectangular area in the center of the page, intended for text or graphics. It is surrounded by a thick green border. The white area contains horizontal dotted lines for writing.





A large white rectangular area in the center of the page, framed by a thick dark green border. This area contains horizontal dotted lines for writing, organized into 10 rows of 5 lines each.



32ND INTERNATIONAL
EPILEPSY CONGRESS
2ND - 6TH SEPT 2017





APELLIDO		NOMBRE	CARTEL /No. de Plataforma
WINCHONLONG	OMAR	p159	
ZAMBRANO	LYSIEN IVANIA	p029	
ZAMORA BELLO	ISAAC	p055	
ZANAO	TAMIRES	004	
ZAPATA – LUYO	WILLY	p086, p087, p144	



Apellido	Nombre	Cartel /No. de Plataforma
----------	--------	---------------------------

SARUDIAISKY	MERCEDES	008
SAUCEDO-ALVARADO	PABLO	p099
SCEVOLA	LAURA	p137
SERRANO ARANCIBIA	EDNA CATHERINE	p027
SITNIKOV	ANDREY	p188
SOSA DUBÓN	MIGUEL AMILCAR	p072
SOVERO FLORES	RAFAEL RONY	p015
STOETER	PETER	p100
TALEVI	ALAN	p028
TAMBOURGI	PATRICIA	p146
TAVERA SALDAÑA	LINA MARCELA	007
THAPA	RITESH	p147
TORI MURGUEYTIO	ALFREDO ANTONIO	p124
TORO PÉREZ	JUAN ENRIQUE	p073
TRISTÁN-AGUNDIS	MA. FRANCISCA	p125
UMEOKA	EDUARDO	p036
UNAUCHO PILALUMBO	MARIA MARTHA	p133
UREÑA-GUERRERO	MONICA E.	p052
URIBE	REINALDO	p102, p161
VAN ITERSON	LORETTA	p065
VARGAS	RODRIGO	p126
VARGAS-OSORIO	JULIANA	p083
VEGA	ROSSELA	p127
VELAZCO	ELISEO	p053
VENEGAS	VIVIANA	p181
VERGARA	SALVADOR	p189
VIDAL	GUILLERMO	p084
VILLALBA	MARÍA LUISA	p054
VILLAMIL OSORIO	LYDA VIVIANA	p182
VITA	CRISTINA INES	p085
VOLPATO	NATHALIA	p134



Apellido	Nombre	Cartel /No. de Plataforma
PORRAS KATTZ	ENEIDA	p020
PORTUONDO BARBARROSA	ERNESTO	p119
PRINCICH	JUAN PABLO	p097
QUITO-BETANCOURT	BOLÍVAR	p120
RAMALHO PIMENTEL-SILVA	LUCIANA	p082
RAMÍREZ	DARÍO	p026
RANGEL RAMÍREZ	MONICA PAULINA	p121
RESTREPO CARMONA	ANDRES	p064
REY	ANDREA	p098
REYES CALDERÓN	LUZ ELENA	p148
REYES GARCIA	SELVIN ZACARIAS	001
REYES VALENZUELA	GABRIELA	p178
RIFFO	CLAUDIA	p122
RIOL LOZANO	JUAN MIGUEL	006
ROA	JUAN D.	p156
RODRIGUEZ CLAVIJO	BLANCA DORIS	p141
RODRÍGUEZ CRUCES	RAÚL	p101
ROJAS CERON	CHRISTIAN ANDRES	p123
ROJAS VALERO	NORA LUZ	p179
ROSAS GUTIÉRREZ	RAMIRO	p070
RUBIO ORDOÑEZ	DANIEL	p162
RUIZ ALFONZO	NHORA PATRICIA	p180
SALIM SPAGNOL	GABRIELA	p010
SAMALVIDES	SUSAN	p132
SANCHEZ SOLANO	ALBERTO	p157
SÁNCHEZ-VALLE	VICENTE	p158
SANTANA-GÓMEZ	CÉSAR EMMANUEL	p051
SANTOS	CLAUDIA	p014
SANTOS RODRIGUES	PRISCILA	p030
SIMÕES		
SANTOS SANTOS	AISEL	p071





Apellido	Nombre	Cartel /No. de Plataforma
LOMLOMDJIAN	CAROLINA	002
LOPEZ	MARIA FRANCISCA	p175
LOPEZ CORONEL	EVA MARIA	p080
LUNA	JAIME	p025
MACÍAS GALLARDO	JULIO JOSÉ	p155
MANJARREZ GARDUÑO	DIEGO ALBERTO	p062
MARIANO JUNIOR	RUBENS	p018
MARTÍNEZ	ADRIÁN	p176
MARTINEZ LEVY	GABRIELA ARIADNA	005
MAYOR	LUIS CARLOS	p019
MEJÍA DEL CASTILLO	GEORGINA JOSÉ	p045
MEJÍA ROJAS	KONI KATERIN	p057
MENDOZA TORREBLANCA	JULIETA G.	p046
MENEZES LOPIM	GLAUBER	p034
MOLINA	GABRIELA	p095
MONTES DE OCA BASURTO	MARYSOL	p063
MORAGUES	RODRIGO	p186
MORENO	JULIO	p177
MUNDO ARIZA	JORGE HUMBERTO	p047
NARANJO	GELSY	p117
NARVÁEZ-DELGADO	OMAR	p048
NAVARRETE MODESTO	VICTOR	p035
ORTIZ	BLAIR	p131
ORTIZ VILLATORO	NANCY NOHEMI	p049
PELLA CRUZADO	VICTOR	p081
PEREIRA DE SILVA	NAHUEL	p187
PÉREZ-LOZANO	DIANA LETICIA	p069
PESÁNTEZ RÍOS	GABRIELA	p118
PHILLIPS FARFÁN	BRYAN VÍCTOR	p050
PIRES	YARA	p192
POLYDORO	MARINA SCONZO	p096





Apellido	Nombre	Cartel /No. de Plataforma
GELLER	THOMAS	p130
GIAGANTE	BRENDA	p078
GOICOECHEA	SOFIA	p023
GOMEZ-ARIAS	VICTOR HUGO	p079
GONZÁLEZ DAMIÁN	JAVIER	003
GONZÁLEZ ZERPA	ROSALY	p172
GONZÁLEZ-REYES	SUSANA	p040
GUARTAZACA	ERIKÁ	p112
GUEVARA	NATALIA	p024
GUTIERREZ	SEBASTIAN	p153
GUTIERREZ ACEVES	GUILLERMO AXAYACALT	p041
GUTIÉRREZ-ALEJANDRE	ANA PAULINA	p042
HERNÁNDEZ SEGURA	EDITH NATALIA	p173
HERNÁNDEZ VANEGAS	NORMA PATRICIA	p013
HERNÁNDEZ-VELASCO	NATALIA	p043
HIGGIE	JUAN	p090
HUERTA ALBARRAN	ROSANA	p113
JARRIN	SANDRA	p154
JIMENEZ ARREDONDO	RAMON ERNESTO	p114
JIMENEZ-JIMENEZ	DIEGO	p185
JUAREZ	ALBERTO	p160
JUÁREZ ZEPEDA	TARSILA ELIZABETH	p044
KIM	DONG WOOK	p092
KRAKOWIAK	MARIA JOSE	p115
LAKUBENKO	LULIJA	p091
LAL	DEWA PAKSHAGE CHULA KANISHKA ANANDA	p093
LARA GIRÓN	JUAN CARLOS	p190
LEÓN ALDANA	JORGE	p116
LIMONTE	FABIO HENRIQUE	p094
LIZCANO	ANGELICA	p174





Apellido	Nombre	Cartel /No. de Plataforma
CHAKRABARTI	AMITAVA	p031
CHOPERENA	REBECA	p128
CONDE CARDONA	GIANCARLOS	p011
CORDERO	JESSICA	p032
CORDOVA	SERGIO	p017
CORNEJO ESCATELL	EMILIO	p108
CUELLAR HERRERA	MANOLA	p039
DA SILVA	JOSE CLAUDIO	p056
DAI	ALPER	p129
DE LA CRUZ PUEBLA	MYRIAM GRICELDA	p061
DI CAUDO	CARLA	p142
DÍAZ PEREGRINO	ROBERTO	p169
DÍAZ-CORTÉS	DIANA	p138
DUARTE CELADA	WALTER RODRIGO	p068
DURAN	JUAN CARLOS	p009
ECHEVERRÍA PALACIO	CARLOS MARIO	p109
EHRENS GOMEZ PEDROZO	DANIEL	p089
ESCOBAR MENDOZA	EDIL LIZANDRO	p139
ESPINOSA	ROSSMERY	p012
ESPINOZA JIMÉNEZ	JULIO	p143
FERNANDEZ LIMA	MONICA LORENA	p136
FERREIRA DE CASTRO NETO	EDUARDO	p151
FLESLER	SANTIAGO	p184
FLOREZ	ALEX	p145
FREIRE CARLIER	IVAN DARIO	p170
FURNARI	AGUSTINA	p152
GÁLVEZ	HUGO	p140
GAUTNER	MELISA	p033
GARCÍA	JUAN CARLOS	p110
GARCIA BAUTISTA	VICTOR GUSTAVO	p171
GARÓFALO GÓMEZ	NICOLÁS	p111



APELLIDO	NOMBRE	CARTEL /No. de Plataforma
ABENTE	SILVIA	p088
ACUÑA	ANDRES	p166
AGUILAR MARTÍNEZ	NAOMI	p075
AGUIRRE FERNÁNDEZ	LUIS E.	p066
ALANIS-GUEVARA	MARIA INGRID	p191
ALÍ GRAVE DE PERALTA	KAREN	p164
ANDRADE	LUCILA	p103, p149
ANDRADE MACHADO	RENE	p165
BARRERA RESÉN DÍZ	JESÚS EDGAR	p104
BAUTISTA OROZCO	LUIS ANGEL	p037
BECE RIL MONTES	HECTOR	p058
BENDER DEL BUSTO	JUAN ENRIQUE	p067
BENITEZ	ARTURO	p016
BENITEZ	DIANA	p105
BENJUMEA-CUARTAS	VANESSA	p076
BERNAL CONDE	LUIS DANIEL	p167
BERTRAN	MACARENA	p106
CALDERON	ALEJANDRA	p074
CALLEJAS ROJAS	RODOLFO CESAR	p077
CAMARGO VILLARREAL	WALTER MARIO	p168
CAMPA-DEGANTE	IVAN B.	p021
CAMPORA	NURIA	p059
CANDIA RIVERA	ELIZABETH	p135
CARMONA-APARICIO	LILIANA	p060, p150
CARRIZOSA	JAIME	p163
CASTELAN FLORES	MONTSE RRA T	p183
CASTELLANOS CAMBRON	JAZMIN AMELIA	p107
CASTRO GARCÍA	JOSÉ MANUEL	p038
CASTRO VELOZ	NANCY ESMERALDA	p022

Impactos da epilepsia e do uso de antiepilépticos na gravidez
Yara Pires, Universidade Federal do Piauí, Brazil.

Objetivo: Elucidar os impactos da epilepsia e do uso de fármacos antiepilépticos (FAEs) na gravidez, objetivando melhorias no cuidado e no tratamento de mulheres epiléticas na América Latina, considerando que estudos relacionados a este tema são bastante limitados.

Método: Trata-se de uma pesquisa crítica qualitativa que visa melhorar a qualidade de vida de mulheres que sofrem de epilepsia. Estudos anteriores foram revisados, sendo estes referentes à saúde da mulher e aos aspectos, influências e tratamentos da epilepsia na gravidez.

Resultados: Observa-se que o uso de FAEs está associado ao aumento do risco de complicações na gravidez, estando relacionado à ocorrência de pré-eclâmpsia, sangramento vaginal e hipertensão. Como estes medicamentos atravessam a barreira placentária, suas concentrações no feto atingem níveis similares às mães, assim, a criança também se encontra em risco aumentado de desenvolver doenças hemorrágicas, depressão e sintomas de abstinência. Acredita-se que tais condições não ocorram devido à epilepsia per se e sim pelo uso destes medicamentos, os quais devem ser cuidadosamente selecionados. Dessa forma, futuros estudos relacionados à melhora terapêutica e redução de efeitos teratogênicos são necessários, juntamente com melhorias no aconselhamento e cuidado pré-natal, os quais são essenciais para a segurança da gravidez.

Conclusão: Compreender as influências da epilepsia e de seu tratamento na gravidez é importante para o desenvolvimento de iniciativas destinadas a melhoria da saúde de mulheres em fase reprodutiva. É essencial que haja aconselhamento pré-natal, visando controlar crises epiléticas e minimizar danos na gravidez. Faz-se também necessário avaliar os benefícios de fármacos antiepilépticos e investir no seu melhoramento futuro.



Método: MÉTODOS: una pareja de hermanos fueron evaluados por epilepsia refractaria. El caso 1 es una paciente de sexo femenino con 18 años de edad, quien padece de epilepsia desde el primer año de vida con desarrollo normal, rendimiento académico bueno. Se presenta el genograma familiar. El caso 2 es el hermano de la paciente anterior (número 1 en el genograma), de 24 años de edad, quien padece epilepsia desde los 2 años 4 meses. Se les realiza monitoreo con video-EEG y resonancia magnética cerebral. A ambos se les practicó lobectomía temporal obteniendo material para estudio patológico.

Resultados: DISCUSIÓN: la epilepsia temporal familiar (ETF) es una síndrome genético heterogéneo, el cual que se asocia a diversas manifestaciones clínicas. La displasia cortical focal (DCF) es también una patología con influencia genética, caracterizada por alteraciones diversas en la arquitectura cortical y con una clasificación histológica específica. Ambas son causa de epilepsia refractaria.

Conclusión: CONCLUSIÓN: los casos de dos hermanos con diagnóstico de ETF, con excelente respuesta al tratamiento quirúrgico. El informe patológico evidencia DCF como hallazgo incidental. Todos los casos de ETF deben ser evaluados a profundidad para ofrecer el tratamiento adecuado. La epilepsia temporal familiar posee una considerable cantidad de genes involucrados, así como diversas manifestaciones clínicas. La displasia cortical es una alteración en la arquitectura de la corteza cerebral, secundario a alguna anomalía en alguna de las etapas de la formación de la misma y esta es la base de su clasificación; es también una entidad con relación genética. Ambas patologías pueden ser causa de epilepsia de difícil control

p191

Epilepsia y Embarazo: 22 casos con antecedente de epilepsia y con inicio de la misma en la gravidez

Maria Ingrid Alanís-Guevara, Teresa Pérez-Torres, Centro Médico Nacional de Occidente, México.

Objetivo: Las mujeres embarazadas que padecen epilepsia pueden presentar recrudescimiento de las crisis (un tercio), complicaciones obstétricas, del final del embarazo y posibilidad de malformaciones fetales. Dicho estado se caracteriza por el uso de monoterapia, por gesta, parto y descendencia normales con interrupción del mismo por cesárea. Dado que esta asociación no es frecuente (por infertilidad y problemas psico-sociales) y complicable, faltan estudios que puedan anticiparlos. Describimos las características clínicas y pronósticas de pacientes gravídas con epilepsia.

Método: Cohorte retrospectiva y descriptiva. Incluye embarazadas con epilepsia previa y con crisis epilepticas de recienas de inicio sin asociación a eclampsia/preeclampsia en un Hospital de tercer nivel de Guadalajara-Jalisco.

Resultados: Fueron 22 gestantes con epilepsia descontrolada, 68% en el 2do y 3er trimestre (n15) con una frecuencia de crisis mensual de 1 a 30. El 77% (n17) tenía antecedente de epilepsia previa y 23% con debut. Las crisis epilepticas son de tipo generalizado en 55% (n12). Solo 18% (n4) son sintomáticos y el 10% se debe a retiro de fármacos antiépilepticos (FAE). Son primíparas el 86% (n19). Uso de politerapia en 64% (n14): levetiracetam y topiramato. Presentaron estado epileptico 27% (n6) con 3 óbitos. El 100% de las mujeres con epilepsia y edades extremas presentó descontrol y más en el 2do y 3er trimestre (p 0.05).

Conclusión: Las gestantes con epilepsia previa son una población susceptible a complicaciones y más al estado epileptico. La mitad de las gravídas con epilepsia tienen crisis generalizadas lo cual es controversial con la literatura.



Conclusión: Nuestra experiencia indica la relativa seguridad y alta eficacia de ANT DBS o lesiones de radiofrecuencia bilaterales en la prevención y control de las convulsiones. Mientras que la eficacia de ambos métodos es bastante iguales, la tasa de complicaciones es relativamente menor en los pacientes con lesiones ANT bilaterales. Otros estudios clínicos definirán mejores criterios de selección para cada tipo de cirugía en base a los predictores clínicos y EEG.

p189

Rehabilitación del paciente después de cirugía de epilepsia del lóbulo temporal: estado actual de la reinserción social en México

SALVADOR VERGARA, MARIO A. ALONSO VANEGAS, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suarez", México.

Objetivo: La rehabilitación en epilepsia es un proceso destinado a que las personas con discapacidad, alcancen y mantengan niveles óptimos de funcionamiento físico, sensorial, intelectual, psicológico y social, lo que les dará los medios para una mayor independencia (Thorbecke R. Social aspects of epilepsy and rehabilitation. In: H Stefan, Handbook of clinical neurology. Elsevier, USA.2012:83-99) **Objetivo:** Conocer la situación actual de la rehabilitación de los pacientes con cirugía de epilepsia de lóbulo temporal en una institución de tercer nivel de atención.

Método: Metodología: Análisis retrospectivo de 30 pacientes con cirugía de epilepsia de lóbulo temporal, durante el 2000 a 2014. Evaluación de epileptología, cirugía de epilepsia, neuropsicología, psiquiatría y rehabilitación física. Análisis descriptivo.

Resultados: Diagnóstico histopatológico de Esclerosis Mesial Temporal el 83.3%, Displasia Cortical 6.7%, Tumor 10%. Seguimiento al año, Engel IA 66.7%. Previo a la cirugía el 73.3% tomaban de 2-3 fármacos antiépilépticos (FAE), al año posterior a la cirugía el 22.6% sin medicamentó, y 48.4% toma de 2-3 FAE. Valoración psiquiátrica, 41.9% con Trastorno Depresivo. Evaluación neuropsicológica postquirúrgica en el 74.2%. Ningún paciente requirió rehabilitación física.

Conclusión: El paciente sometido a cirugía de epilepsia de lóbulo temporal tiene un buen control médico de la enfermedad. Sin embargo, no evaluamos al paciente en el ámbito funcional, social ni profesional. Por lo tanto, no estamos cumpliendo con la readaptación social del paciente. Se requiere establecer un esquema de trabajo para la evaluación y reinserción social del paciente post operado con epilepsia del lóbulo temporal en esta institución, basado en los lineamientos internacionales establecidos.

p190

Epilepsia temporal familiar asociada a displasia cortical focal: Reporte del caso de dos hermanos tratados con lobectomía temporal.

Walter Duarte, Esteban Salasino, Reyna Duron, Jorge León, Eleonora Vega, Orlando Rodas, Carola Lemus, Alvaro Jeréz, Carlos Ramírez, Raúl Cardona, Gabriela Rodenas, Juan Carlos Lara, Centro de Epilepsia y Neurocirugía Funcional HUMANA, Ciudad de Guatemala, Guatemala, Universidad Tecnológica de Honduras.

Objetivo: Presentar el cuadro clínico, árbol genograma familiar, neuroimagen, neurofisiología y hallazgos patológicos de los casos de dos hermanos a los que se les realizó lobectomía temporal por epilepsia refractaria, clasificados como epilepsia temporal familiar

Método: Se confecciona una base de datos donde se incluyó el costo de internación por día, honorarios médicos (neurólogos y neurocirujanos), técnicos, insumos, RMN 3T, cirugía y medicación. Se divide la población en 3 grupos: 1) Pacientes internados para diagnóstico (Video-EEG), 2) pacientes internados para diagnóstico con implantación de electrodos profundos y 3) pacientes internados para terapéutica quirúrgica. Los valores fueron expresados en USD.

Resultados: Grupo 1: Costo egreso: \$ 2.555 con un promedio de 4,8 días de internación. Grupo 2: Costo egreso: \$ 20.485 con un promedio de 9,3 días de internación y 4 electrodos profundos. Grupo 3: Costo egreso con tratamiento quirúrgico: \$ 13.044 con un promedio de 6,3 días de internación.

Conclusión: De acuerdo a los hallazgos de este trabajo, es posible diagnosticar y tratar la epilepsia refractaria en un hospital público, ofreciendo cobertura a un amplio sector de la población, la posibilidad de mejorar su calidad de vida y fomentar líneas de investigación.

p188

Anterior talámico DBS y lesiones - dos opciones para los pacientes con convulsiones intratables la comprensión de la función crucial de la anterior núcleos talámicos (ANT) en el proceso de convulsiones propagación condujo a un interés creciente a las intervenciones quirúrgicas en este campo particular. Sin embargo, la radiofrecuencia anterior núcleos talamotomía bilateral en humanos no se han descrito antes. Se describen los resultados de DBS bilaterales ANT ANT y la radiofrecuencia lesioning para validar su eficacia y seguridad para el control de la epilepsia intratable.

Andrey Sitnikov, Federal Centre of Neurosurgery, Poccia Yuri Grigoryan, Federal Centre of Neurosurgery, Poccia.

Objetivo: 28 pacientes con epilepsia resistente a fármacos fueron tratados con intervenciones quirúrgicas en la región ANT. 11 pacientes (grupo I) se sometieron a la implantación estereotáctica de electrodos de DBS en la ANT bilateralmente guiada por una sola unidad de grabación de microelectrodos de la actividad neuronal (MER). Bilateral termocoagulación por radiofrecuencia estereotáctica de ANT acompañado de MER y EEG realizado en 17 pacientes (grupo II). Duración de la enfermedad, la edad de inicio, la ubicación focos epileptógena, el tipo de convulsiones, los datos de resonancia magnética y la farmacoterapia evaluó antes de la cirugía. Todos los procedimientos quirúrgicos que se realizan bajo la anestesia local. DBS colocación de los electrodos y la ubicación de la lesión confirmada por MRI postoperatoria. los recuentos de las convulsiones y los datos de EEG se obtuvieron y se comparan con la línea de base previa a la cirugía. **Método:** 6 pacientes con ANT DBS continuaron con medicamentos anticonvulsivos y demostraron un efecto sostenido de reducción de las crisis 64% en 6 meses y el 86% en 12 meses. 3 pacientes estaban libres de crisis más de 12 meses y 1 mostraron ninguna respuesta. EEG postoperatorio mejoró notablemente en 8 pacientes. Peores resultados en la reducción de la frecuencia de ataques realizados por paciente con electrodos fuera de lugar unilateral. 3 observaron complicaciones menores incluyendo hemorragias subcorticales 1 asintomáticos y fuga de corriente en 2 pacientes. **Resultados:** En el grupo II actualmente 5 pacientes son las convulsiones libres, 6 pacientes tienen más del 70% de reducción de los ataques, 2 pacientes tienen un 50% de reducción de los ataques y 2 no tiene respuesta. Este éxito refleja no sólo por la reducción de la gravedad y el número de convulsiones, sino también por una reducción de la dosis de los fármacos antiepilépticos. EEG también mejoró dramáticamente en gran mayoría de los casos. No hubo complicaciones.

mostraron una explosión, el 19,4% de supresión, 8,3% estallido/supresión y el 41,6% sin cambios. Los estímulos que inducen respuestas tardías mostraron más neuronas estallido y menos neuronas sin cambios que en esas en las que el estímulo eléctrico no presentó respuestas tardías (dos colas prueba exacta de Fisher es igual a 0,019).

Conclusión: Las respuestas tardías vistas en el EEG se asocian con una mayor proporción de neuronas que muestran comportamiento tipo estallido de potenciales de acción después de SPES.

p186

Aplicabilidad de un score predictor de crisis postoperatorias

Rodrigo Moragues, Patricia Braga, Alicia Bogacz, Instituto de Neurología-Universidad de la República, Uruguay.

Objetivo: La predicción de la evolución postoperatoria en pacientes con epilepsia refractaria es clave para el asesoramiento clínico y para jerarquizar la asignación institucional de recursos. Nuestro objetivo fue explorar la confiabilidad del "score de libertad de crisis" (SFS) recientemente descrito.

Método: Revisamos retrospectivamente los datos necesarios para calcular el SFS (historia de CTCG recurrentes, duración de la epilepsia, frecuencia de crisis y Resonancia Magnética-RM-) en los pacientes operados en nuestro Programa de Cirugía de Epilepsia, excluyendo las hemisferectomías. Calculamos la proporción de casos libres de crisis al último seguimiento, para cada valor SFS. Se exploró el peso de cada factor predictor en el score final mediante regresión logística multinomial.

Resultados: Incluímos 58 pacientes (46% hombres), 39 (4-76) años de edad a la cirugía, con tiempo de seguimiento 0.16-16.3 años. La etiología más frecuente fue esclerosis hipocámpal (64%). 29% de los pacientes SFS1 estaba libre de crisis, 56% con SFS2, 81% con SFS3-4. El único paciente SFS 0 persistía con crisis. Duración de la epilepsia y RM no tuvieron impacto en el score.

Conclusión: Aunque la serie es pequeña, ofrece la oportunidad de evaluar el SFS en una población no-seleccionada de candidatos quirúrgicos cualitativamente diferente a la serie original. El rol de algunos factores predictores no pudo verificarse debido al sesgo muestral (mayoritariamente lesional y con marcada demora en el acceso); de todas formas se verifica la asociación entre SFS y probabilidad de libertad de crisis postoperatorias. El SFS es de fácil aplicación y confiable en un Programa de Cirugía de Epilepsia en desarrollo.

p187

Impacto economico de la Epilepsia Refractaria en un hospital público de Argentina.

Nahuel Pereira de Silva¹, Rafael Kurtzbart², Silvia Oddo³, Silvia Kochen³, Hospital Universitario El Cruce de Alta Complejidad en red "Nestor C. Kirchner", Unidad de Video-EEG "Prof. Dr. Patrick Chauvel", Servicio de Neurociencias, Hospital El Cruce "Nestor C. Kirchner", Universidad Nacional Arturo Jauretche. CONICET.

Objetivo: El impacto economico de la epilepsia refractaria se ha incrementado en los últimos años debido a la utilización de herramientas diagnósticas de alta complejidad, la cirugía y las nuevas drogas. El objetivo de este trabajo fue calcular el impacto económico hospitalario de la atención de un paciente con epilepsia refractaria desde que ingresa al hospital para diagnóstico hasta que se realiza la cirugía.



cardiopatías congénitas. Entre 2001-2012 se utilizó un protocolo de dosificación, y desde 2013 hasta la actualidad: un protocolo diferente. Evaluación de efectividad: score de Mc Hugh-Engel.

Resultados: Se incluyeron 158 pacientes (80 varones, 78 mujeres). Edad media de implante: 11,4 años. Edad media de epilepsia pre-implante: 9,5 años. Tiempo de seguimiento: 1 a 15 años. Los Síndromes epilépticos reconocidos fueron: West (5), espasmos sin hiparritmia (4), Lennox-Gastaut (88), Dravet (7), Epilepsia Mioclónico-Asiática (19), Epilepsias focales (33), Rasmussen bilateral (1), FRES (1). Efectividad: Clase I: 47 (29,7%); Clase II: 52 (32,9%); Clase III: 29 (18,3%); Clase IV: 16 (10,2%); Clase V: 14 (8,8%). Tres pacientes fallieron: 1 infección respiratoria, 1 status, 1 SUDF. Efectos adversos severos: 3 (1,8%)-1 parálisis recurrential (0,6%), 2 infecciones postquirúrgicas (1,2%). Efectos adversos menores: 26 (16,4%) (tos, disfonía, odinofagia, otros).

Conclusión: La terapia con ENV es efectiva y segura. Notamos mejora en reducción de crisis incluyendo status epilepticus, cognición y conducta. También observamos un mejor efecto acumulativo del estimulador en el control de las crisis. El protocolo nuevo permitió una llegada más rápida a dosis efectiva, manteniendo la efectividad con menores dosis.

p185

Comportamiento neuronal durante las respuestas tardías a un único pulso de estimulación eléctrica en sujetos con epilepsia

Diego Jimenez-Jimenez¹, David Martín-López², Antonio Valentin¹, Gonzalo Alarcon², King's College London, United Kingdom, ²Hamad Medical Corporation, Qatar.

Objetivo: Se sostiene que la epilepsia se debe a un aumento de la excitabilidad cortical, lo que genera descargas anormales observadas en el electroencefalograma (EEG). Nuestro grupo ha estado utilizando pulsos de estimulación eléctrica en la corteza cerebral humana in vivo para determinar la excitabilidad anormal. Hemos demostrado que respuestas corticales a un solo pulso de estimulación eléctrica (SPES) son capaces de distinguir entre el tejido epiléptico y no epiléptico

Método: Se han descrito dos tipos principales de respuestas a SPES: 1) Respuestas tempranas, las cuales se cree que son respuestas normales corticales a estímulos eléctricos, 2) Respuesta tardía, que se cree son respuestas anormales. (Figura 1). Una respuesta tardía, se asemejan a los puntas las mismas que se aparecen 100 ms después del estímulo, que suele presentarse en las zonas que se originan las crisis. Registros de microelectrodos durante las primeras respuestas a SPES muestran cuatro patrones de disparo neuronal: estallido, supresión, supresión de estallido o ningún cambio. En el presente estudio, nuestro objetivo es caracterizar el comportamiento neuronal durante las respuestas tardías. Ya que las respuestas tardías no se producen después de cada impulso de estimulación idéntica, hemos comparado el comportamiento neuronal después de estímulos que muestran y no que muestran respuestas tardías. Microelectrodos Behnke-Fried se implantaron en 40 pacientes consecutivos evaluados con electrodos profundos para la evaluación prequirúrgica de la epilepsia SPES (1 ms, 4-6 mA) fue realizado al menos 20 veces en cada región implantada. En cada área con micro-electrodos que muestran respuestas tardías a SPES, la proporción de neuronas que muestra: a) estallido, b) supresión, c) estallido/supresión d) no cambios inmediatamente después de que se comparó entre los estímulos que presentaron o no presentaron una respuesta tardía.

Resultados: Entre los 40 pacientes evaluados con electrodos profundos y microelectrodos, 4 presentaron respuestas tardías en áreas con microelectrodos. Treinta y seis neuronas se registraron en las regiones que muestran respuestas retardadas. Después de que los estímulos indujeron respuestas tardías, el 50% de las neuronas mostraron una explosión, el 25% de supresión, el 5,5% de supresión/explosión y el 16,6% sin cambios. Después de que los estímulos que no inducen respuestas tardías, el 25% de las neuronas





Conclusión: En los pacientes evaluados con métodos no invasivos incluyendo EEG o video-EEG no ictal, cuando la actividad epiléptica y hallazgos de imagen son unilaterales los resultados quirúrgicos fueron favorables.

p183

Experiencia en el proceso de atención de enfermería en pacientes seleccionados a cirugía de epilepsia en una institución de tercer nivel. Estudio descriptivo

MONTSERRAT CASTELAN FLORES¹, Vasquez Maria Lourdes Espinoza², Francisco Lopez Gutierrez³, Mario Alonso Vanezas⁴, Maria del Carmen Gomez Cruz⁵, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suarez insurgentes sur ³⁸⁷⁷, Col. La Joma, Deleg Tlalpan, México DF, México D.F.

Objetivo: OBJETIVO: LA EPILEPSIA ES UN PROBLEMA DE SALUD PUBLICA Y SE PRESENTA EN EL 1 AL 2 % DE LA POBLACION. DETERMINAR EL PROCESO DE ATENCION DE ENFERMERIA (PAE) ES UN PROCESO UNIVERSAL EN EL TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGIA DE EPILEPSIA, ACTUALMENTE SE APLICA ESTRICAMENTE EL PAE EN EL SERVICIO DE ESPECIALIDADES QUIRURGICAS DEL INNNMVS.: **Método:** METODOLOGIA: SE EVALUO RETROSPECTIVAMENTE LA APLICACIÓN DEL PAE EN PACIENTES SELECCIONADOS QUE SE SOMETEN AL PROCEDIMIENTO DE CIRUGIA DE EPILEPSIA, PARA TAL MOTIVO SE REVISARON 47 EXPEDIENTES DE LA BASE DE DATOS DEL SERVICIO DE ESPECIALIDADES QUIRURGICAS DEL INNNMVS, DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DIC DEL 2015, EN DONDE SE INVESTIGARON LA EDAD, SEXO, CUIDADOS Y COMPLICACIONES PRE, TRANS Y POST QUIRURGICOS, VIGILANCIA NEUROQUIRURGICA Y OTROS. SE REALIZO ESTADISTICA DESCRIPTIVA.

Resultados: SE RECOPIARON 47 EXPEDIENTES DE PACIENTES SOMETIDOS AL PROCEDIMIENTO DE CIRUGIA DE EPILEPSIA, CON EDADES DE 19 A 87 AÑOS DE EDAD 62% FUERON HOMBRRES, 38% MUJERES, PROCEDENTES LA MAYORIA DEL INTERIOR DE LA REPUBLICA MEXICANA, 15 VARIABLES DE DIAGNOSTICOS, CUIDADOS Y COMPLICACIONES SE VERIFICARON, LA VIGILANCIA NEUROQUIRURGICA DE 24 HRS FUE ESTRICTA. ADEMAS AL EGRESO SE OTORGARON INDICACIONES DE CUIDADOS AL PACIENTE EN UN PLAN DE ALTA.

Conclusión: EN LA PRESENTE INVESTIGACION EL EQUIPO DE APOYO DE ENFERMERIA NEUROQUIRURGICA CUMPLIO EL OBJETIVO UNIVERSAL DE LA APLICACIÓN DEL PAE AL PROPORCIONAR LA SATISFACCION DEL PACIENTE CON ACCIONES DE CALIDAD Y CALIDEZ OTORGADAS AL PACIENTE DE CIRUGIA DE EPILEPSIA

p184

ESTIMULADOR DEL NERVI0 VAGO: tratamiento en 158 pacientes pediátricos con largo tiempo de seguimiento

Santiago Fleisler¹, Gabriela Reyes Valenzuela², Maria Belen Ramos³, Sebastian Fortini⁴, Ricardo Cersosimo⁵, Marcelo Bartulich⁶, Carolina Kaitemmeier⁷, Roberto Caraballo⁸, Hospital Nacional de Peditria J.P Garrahan, Argentina.

Objetivo: describir una población de pacientes con epilepsia refractaria y estimulador del nervio vago (ENV).

Método: análisis retrospectivo de historias clínicas de 158 pacientes pediátricos seguidos por epilepsia refractaria al tratamiento farmacológico y no farmacológico, incluida la cirugía, que fueron tratados con ENV, entre 2001-2015. Se excluyeron pacientes con encefalopatías evolutivas, enfermedades sistémicas y





Objetivo: La callosotomía es un tratamiento quirúrgico paliativo en epilepsia refractaria, cuando ha sido descartada la cirugía resectiva. El objetivo es revisar variables pronósticas en control de crisis y desarrollo neurocognitivo de niños intervenidos en nuestro centro.

Método: Estudio descriptivo retrospectivo de casos pediátricos con callosotomía entre 1997 y 2015. Se relaciona pronóstico -control de crisis y neurocognición- según: edad de inicio epilepsia, tipo de crisis, tiempo de evolución, etiología. Se incluyen pacientes con callosotomía seguidos al menos 6 meses. Se excluyen casos que asociaron otra cirugía resectiva o VNS. Se consideró escala Engel para evaluar control de crisis y entrevista abierta respecto a desarrollo neurocognitivo.

Resultados: De 111 casos con callosotomía, ingresaron al estudio 83, con seguimiento promedio de 39 meses. Edad media de inicio de crisis 17 meses. Duración media desde inicio de crisis hasta cirugía 91 meses. Los pacientes presentaron crisis diarias en 88%. La etiología metabólico/estructural fue 71% y en un tercio, malformaciones del desarrollo cortical. Las crisis atónicas ocurrieron en 60% de los pacientes. Un 47,2%, 18%, 22% y 12% evolucionaron con Engel I, II, III y IV respectivamente. Un 76% presentó evolución neurocognitiva favorable en el seguimiento (mejoría en desarrollo motor, lenguaje, cognitivo, conductual y/o autonomía). Se presentó 25% de complicaciones, la mayoría transitorias.

Conclusión: La callosotomía ha sido efectiva en controlar las crisis y favorecer el neurodesarrollo. Se requieren estudios prospectivos para determinar variables relacionadas con el pronóstico durante el seguimiento. Malmgren K. Reappraisal of corpus callosotomy Curr Opin Neurol 2015 apr,28(2)175-81

p182

Resultados postquirúrgicos en epilepsia del lóbulo temporal sin registro ictal: experiencia en un hospital de tercer nivel en Latinoamérica

Lyda Viviana Villamil Osorio, Juliana Vargas-Osorio, Mario A. Alonso-Vanegas, Mario Del Carmen Fernandez-Gonzalez-Aragón, Alvaro Moreno-Avellán, Laura E. Hernández-Vanegas, Iris E. Martínez-Juárez, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suarez, México.

Objetivo: Describir las características clínicas, estudios prequirúrgicos no invasivos y resultados postquirúrgicos en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal (ELT) refractaria a tratamiento médico y sin evento ictal.

Método: Diseño longitudinal, retrospectivo, observacional de pacientes con diagnóstico de ELT refractaria, operados entre Enero de 2001 y Agosto 2015 en el INNN a los que en su evaluación preoperatoria se realizó videoEEG sin evento ictal.

Resultados: Se incluyeron 40 pacientes, edad promedio 43.83 ± 10.867 años, 22 (55%) hombres, edad inicio de crisis 14.60 ± 13.012 años. El tiempo entre diagnóstico de epilepsia y la cirugía fue 22.28 ± 11.778 años. Todos con historia clínica compatible con ELT. El promedio de crisis preoperatorias con una media de 9.88 mensual. Todos contaban con EEG o video-EEG sin encontrarse evento ictal durante el mismo, 18 (45%) registro > 6 horas. En la evaluación preoperatoria se realizó electroencefalograma (EEG) interictal el cual en 36 (90%) de los casos reportó actividad epileptica unilateral y 33 (82.5%) con disfunción focal ipsilateral. En resonancia magnética 35 (87.5%) patología a nivel mesial del lóbulo temporal. Veintidos (55%) con imagen de esclerosis mesial temporal. En todos se realizaron pruebas neuropsicológicas, neuropsiquiátricas y en algunos PET y SPECT. El tipo de cirugía realizada fue amígdalo-hipocampectomía $n = 33$ (82.5%). $N = 33$ (82.5%) se encuentran en Engel I. La media en años de libertad de crisis fue de 3.55 ± 3.16 .



ha permitido además la reducción del 70% de las crisis parciales motoras simples sin llegar a la generalización.

Conclusión: La presente es la descripción del primer caso del manejo en nuestro medio de una epilepsia parcial continua refractaria que ha respondido a la implante de un estimulador eléctrico subdural, sin efectos adversos, recuperando de su funcionalidad, en un seguimiento de 2 años

p180

Síndrome burned-out hippocampus (hipocampo quemado - shq) mito o realidad; electrodos de foramen oval olvidados o vigentes.

INHORA PATRICIA RUIZ ALFONZO¹, IVAN DARIO FREIRE CARLIER², JORGE ROBERTO GALVIS ORDÓÑEZ³, IVAN ANDRES FREIRE FIGUEROA⁴, Fundación Cardiovascul de Colombia, Bucaramanga, Colombia, ⁵Interno Medicina Universidad Fundación Cardiovascular de Colombia, Bucaramanga, Colombia, ⁶Estudiante Medicina Universidad de la Sabana, Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia, Bogotá, Colombia.

Objetivo: La epilepsia refractaria temporommesial (rELTm) presenta en un tercio de los casos, hallazgos discordantes en videotelemetría de superficie (VEEG-s): Inicio ictal contralateral al hipocampo esclerótico (burned-out hippocampus syndrome), patología bilateral, descargas interictales bilaterales independientes o artificios; requiriéndose una monitorización directa de los hipocampus, donde los electrodos de foramen oval, utilizados en Europa desde los 80's son una excelente alternativa; su bajo costo, menor complejidad, seguridad y efectividad nos permiten insistir en considerar su utilidad.

Método: Presentamos caso: hombre 45 años, rELTm desde los 12 años, 3 crisis discognitivas mensuales, polimedicado, VEEG-s inicio ictal 6 crisis temporales izquierdas y dos derechas, con actividad interictal bilateral mayor lado derecho, resonancia cerebral atrofía hipocampo derecho, SPECT ictal-interictal no convulsivo, neuropsicología: dominancia diestra, moderado compromiso esferas de memoria, lenguaje, atención y visioconstrucción. QI:53.

Resultados: Implantamos electrodos de foramen oval bilaterales, asociados a VEEG-s durante 48 horas, obteniendo 3 crisis semiológicamente idénticas, confirmando inicio hipocampo derecho, rápida dispersión contralateral. Se realiza lobectomía temporal anterior derecha con hipocampoamigdalectomía, enero 2016, sin crisis a la fecha.

Conclusión: Este caso muestra cuadro imagenológico y electroclínico, compatible con burned-out hippocampus syndrome o SHQ, donde se puede inferir que es tal el daño sufrido por el hipocampo lesionado por la cronicidad de la epilepsia, que pierde su capacidad de generar actividad eléctrica de voltaje suficiente para ser detectada en EEG convencional de superficie, haciendo indispensable el registro directo de los hipocampus, donde un metodo semi-invasivo como los electrodos de foramen oval, muestran una alta sensibilidad con bajos costos y riesgos.

p181

Evolución clínica de pacientes pediátricos con epilepsia refractaria operados con callosotomía
Viviana Venegas¹, Lilian Cuadrá², Juan José Marengo², Osvaldo Koller^{1,2}, Sergio Valenzuela², Arturo Zuleta^{1,2}, Octavio Cuadrá², Nicolás Goycolea^{1,2}, Cecilia Okuma^{1,3}, Elisa García⁴, Instituto de Neurocirugía Aseño, Chile, ²Servicio de Neurocirugía Pediátrica, Centro de Referencia Nacional de Cirugía de Epilepsia, ³Servicio de Neuroradiología, ⁴Universidad del Desarrollo.



Estimulador vagal: en pacientes pediátricos con epilepsia refractaria en etiologías particulares

Gabriela Reyes Valenzuela, Fiesler Santiago, Ramos María Belén, Fortini Sebastian, Cersócnimo Ricardo, Bartuluchi Marcelo, Caraballo Roberto, Servicio de Neurología Infantil, Hospital de Pediatría Juan P. Garrahan, Buenos Aires Argentina.

Objetivo: Mostrar la efectividad, tolerabilidad y seguridad del uso del estimulador de nervio vagal (EVN) como terapia adjunta en pacientes pediátricos con epilepsia refractaria con etiologías particulares. **Método:** Fueron analizados 158 pacientes pediátricos implantados con VSN, de ellos 11 pacientes (6 femeninos, 5 masculinos) con epilepsia refractaria tuvieron las siguientes etiologías particulares: doble corteza (2); hamartoma hipotalámico (2); Aicardi (2); Rasmussen bilateral (1); FRES (1); hemimegalencefalia (1); ADEM (1); Síndrome genético (1). Todos fueron refractarios a fármacos antiepilépticos, a dieta cetogénica (9), hamartoma hipotalámico y FRES se realizó gamma knife y cirugía respectivamente, sin mejora en el control de las crisis.

Resultados: Los 11 pacientes analizados mostraron una mejora significativa en el control de crisis en un 50 a 90% de la Clasificación McHugh-Engel, se presentaron los siguientes síndromes: Síndrome de West (2); SLG (4), espasmos sin hiparrtrmia (2), mioclónica atónica (2), parcial continua (1). Una buena respuesta clínica fue tempranamente evidente y la eficacia mejoró progresivamente en un seguimiento de 12 meses a 10 años. En todos los pacientes la disminución de la severidad de las crisis y la recurrencia de internación fue evidente con mejora de la calidad de vida. Todos los pacientes toleraron bien el EVN. **Conclusión:** EVN es un tratamiento efectivo y bien tolerado en pacientes con encefalopatías epilépticas severas con etiologías estructurales raras, refractarias aún a una alternativa terapéutica quirúrgica

Estimulación eléctrica subdural como alternativa en el tratamiento de la epilepsia parcial continua.

Nora Luz Rojas Valero, Mario A. Alonso Vanegas, Horacio Senties Madrid, Eduardo Quintero López, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, México, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez.

Resultados: Mujer de 22 años con epilepsia parcial continua (Sd Kojevnikov), además de crisis parciales simples motoras con tres episodios de generalización secundaria en el lapso de un año. Presenta movimientos clónicos en miembro superior derecho, disminución de la fuerza e hiperreflexia en esa extremidad. El EEG localizó grafoelementos punta onda en región rolandica fronto parietal izquierda, los estudios de RMN mostraban algunos signos de atrofia hemisférica izquierda, el PET hipometabolismo fronto central y parieto temporal izquierda, el SPECT ictal mostró hipoperfusión fronto central izquierda. El estereoeEG localizó la zona epileptógena en región motora primaria correspondiente a la mano izquierda. Al no ser tributaria de cirugía resectiva por hallarse en corteza elocuente, se la programó para la colocación del estimulador subdural (Eon Neurodynamix ANS) en región opercular y central izquierda. Mostró buena respuesta a los posteriores ajustes del dispositivo, desapareciendo las crisis parciales continuas y reiniciándose únicamente en una oportunidad que el estimulador se apagó accidentalmente, los parámetros finales del dispositivo fueron 30 Hz, 0.3mA, 50 mseg, y los contactos 8-, 12+, 5+. Este esquema



Objetivo: Conocer el resultado de crisis de pacientes a 1,5,10,13 años después de la cirugía. Comparar el resultado de crisis entre pacientes sometidos a cirugía cortical contra cirugía selectiva.

Método: En este estudio retrospectivo con 36 pacientes, con criterios imagenológicos (IRM) y diagnóstico histopatológico de Esclerosis Hipocámpal (EH), se dividieron en 3 grupos con 12 pacientes cada uno: 1) Lobectomía Temporal Anterior con amigdalectomía selectiva (LTA/AHC); 2) Amigdalectomía selectiva T2 (SeIT2AHC) y; 3) Amigdalectomía selectiva T3 (SeIT3AHC). El resultado de crisis a 5 años fue comparado entre cada grupo usando la prueba de U Mann-Whitney.

Resultados: De los 36 pacientes, al primer año, 7 (58.3%) con LTA/AHC tuvieron Engel I; 11 (91.7%) con SeIT2AHC; y 9 (75%) con SeIT3AHC. A los 5 años, 6 (50%) con LTA/AHC; 10 (83.3%) con SeIT2AHC; y 11 (91.7%) con SeIT3AHC. Sólo 11, cumplieron un seguimiento tras 10 años (3, con SeIT3AHC y 4, con LTA/AHC tuvieron Engel I). La prueba de U Mann-Whitney determinó, en una distribución similar de la clasificación de Engel para todos los grupos, que las medianas no tenían diferencia significativa a los 5 años de la cirugía, entre LTA/AHC y SeIT2AHC ($U = 46$, $z = -1.809$, $p = .143$); LTA/AHC y SeIT3AHC ($U = 45$, $z = -1.948$, $p = .128$); SeIT2AHC y SeIT3AHC ($U = 67$, $z = -0.503$, $p = .799$).

Conclusión: Posterior a 5 años de la cirugía no hubo una diferencia significativa entre los 3 tipos de cirugía, lo que nos sugiere que la cirugía selectiva (T2 y T3) podría ser tan efectiva como la cirugía cortical para pacientes con ELT con HS

p177

Costos y resultados clínicos de la cirugía de epilepsia en epilepsia focal del lóbulo temporal en el instituto nacional de neurología y neurocirugía

Julio Moreno Dra Iris Martínez, Laura Hernandez, Liseth Zertuche, Instituto nacional de neurología y neurocirugía - Ciudad de México, Colombia.

Objetivo: La epilepsia afecta al 0,5-1 % de la población, 80% en países en desarrollo. Con tratamiento farmacológico 65% logran control de crisis, 35% son refractarios, considerándose posibles candidatos para cirugía de epilepsia. Intentamos demostrar que la cirugía con estudios pre-quirúrgicos no invasivos de forma oportuna realizados en un hospital de tercer nivel tiene bajo costo y buenos resultados.

Método: Estudio transversal, analítico, observacional, descriptivo, retrospectivo. Pacientes pos-operados de cirugía de epilepsia del lóbulo temporal, seguidos mínimo 2 años evaluando escala de libertad de crisis de Engel. Calculamos costos de exámenes no invasivos prequirúrgicos desde diagnóstico hasta cirugía: IRM, EEG, VEEG, test neuropsicológico, PET, gastos en fármacos antiépilépticos y cirugía. Usamos tablas de costos según clave de trabajo social. Parte de los costos son subrogados por la SSA al ser hospital público.

Resultados: Seleccionamos 98 de 137 pacientes del INN operados entre 2005-12, excluyendo pacientes con otro tipo de cirugía (extra-temporales o callosotomías), datos incompletos o seguimiento pos-quirúrgico > 2 años. Siendo los costos del manejo médico por paciente de diagnóstico hasta antes de cirugía: promedio de 16,000 USD, 70,216 USD máximo, 474 USD mínimo, y costos de la cirugía: 496 USD. También analizamos resultados de la cirugía con respecto a escala Engel.

Conclusión: A bajo costo para el paciente, con estudios prequirúrgicos básicos obtuvimos buenos resultados, con Engel I 75%. Además disminuyó toma de antiépilépticos pos-quirúrgico de 2,59 a 1,73 promedio. Consideramos importante, diagnóstico temprano y rápida remisión de los pacientes a centros especializados



IIA-IIIB relacionados con foco irritativo en área elocuente. Se aclaró la anomalía sospechada en RM con IOUS que mostró diferentes alteraciones dependiendo de la etiología, concordando con la histopatología.

Conclusión: IOUS es útil para localizar rápidamente lesiones cerebrales, independiente de su etiología(incluso DCF tipo I), e identificar reparos anatómicos y vasculares, mejorando el pronóstico postoperatorio de la epilepsia refractaria cuando se utiliza con ECOg

p175

Hemisferectomía Funcional (HF) : alternativa quirúrgica en epilepsia refractaria infantil.
M Francisca López, Christian Cantillano, Dr. M Tomas Mesa, Dr. Guillermo Vidal, Laboratorio de Neurología, Red de Salud UC- Christus, Servicio Neuropsiquiatría Infantil, Hospital San Borja Arriarán, Pontificia Universidad Católica de Chile, Neurología Pediátrica, Laboratorio de Neurología, Red Salud UC- Christus. División de Pediatría, Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Laboratorio de Neurología, Red de Salud UC- Christus.

Objetivo: HF se indica en crisis intratables de origen hemisférico, especialmente en pacientes de corta edad en riesgo de encefalopatía epiléptica.

Describir dos casos que fueron estudiados y sometidos a HF en Hospital Clínico UC.

Método: Caso1. Niña, desde nacimiento crisis focales refractarias.RNM: polimicrografía temporo-parieto-occipital izquierda. EEG: crisis y actividad epileptiforme casi-continua de inicio posterior izquierdo. Mantiene incontables crisis focales. Aparecen espasmos. EEG sugiere de estallido-supresión a izquierda. A los 2m de vida se realiza HF izquierda. Evoluciona sin crisis clínicas y mejor DSM.

Caso2. Niña. Inicia crisis a los 3m. RDSM global, con escaso progreso. Hemiparesia derecha. Evoluciona con West refractario. RNM cerebral: polimicrografía fronto-parieto-temporal perisiviana izquierda extensa y hemiatrofia difusa del hemisferio cerebral derecho. A los 16m videoEEG evidencia hipersarritmia y espasmos con componente clínico-EEG lateralizador a hemisferio izquierdo. Se realiza HF izquierda. A los 20m sin crisis clínicas y avances en DSM.

Resultados: La edad a la cual se indica HF ha disminuido. Se sugiere realizarla "antes de la aparición de déficits funcionales evidentes". El paciente 1 destaca por lo precoz de la edad a la cual se realizó la HF (2meses). Existen escasos reportes de casos de HF a edad similar.

Conclusión: • Como factor pronóstico en HF se describe "crisis, EEG y hemiparesia fuertemente hemilateralizadores". En caso2 no se habían identificado elementos hemilateralizadores ni en las crisis(espasmos) ni en el EEG(hipersarritmia). El videoEEG logró lateralizar al hemisferio de la displasia abriendo la posibilidad de la HF en este paciente.

p176

Resultado de crisis de 36 pacientes después de cirugía de epilepsia, cortical y selectiva, para Esclerosis Hipocámpica: experiencia de un solo centro.
Adrián Martínez, Daniel San Juan Orta, Mario Arturo Alonso Vanegas, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "MVS", México.

supratentoriales en tomografía y/o resonancia: se excluyeron pacientes menores 20 años mayores de 65 años, que hubiesen pertenecido a estudio de intervención clínica y quienes no tenían evaluación clínica pos operatoria. Se extrajeron datos de las historias de pacientes con cirugía de epilepsia de enero del 2008 a enero 2015; el análisis fue retrospectivo, descriptivo.

Resultados: Fueron 6 hombres 5 mujeres, de 30 – 65 años, 1 presente crisis febriles, 1 neuroinfección diferente neurocisticercosis, 6(54.5%) presentaron traumas craneoencefálicos leves, 1(9.1%) tenía líquido cefalorraquídeo positivo-ELISA para cisticercos, 3 recibieron tratamiento para neurocisticercosis, la localización de calcificación por tomografía 1 frontal derecho, 3 temporal derecho, 2 temporal izquierdo, 1 parietal derecho, 1 occipital izquierdo, 3 múltiples (2 extra temporal ipsilateral a la esclerosis y uno temporal izquierdo), 4 (36.3%) presentaron pacificación única en patología, 2 (18.1%) no presentaron calcificación en patología a pesar de tener localización temporal ipsilateral; al año pos operatorio 8 (72.7%) estaban en Engel IA, 3 (27.3%) en Engel IB. La edad promedio de inicio de la epilepsia fue de 13.5 años de edad, la edad promedio de diagnóstico de la neurocisticercosis fue de 33 años de edad, de Esclerosis Mesimal Temporal fue de 36.9 años. La $p=0.117$, por lo que el diagnóstico de la neurocisticercosis no presente franca asociación causal en la evolución de la esclerosis mesial temporal.

Conclusión: La neurocisticercosis puede ser un adyuvante en el desarrollo de la esclerosis mesial temporal pero no es lo primero en relación causa efecto

p174

Ultrasonido intraoperatorio, complemento a la electrocorticografía como guía útil para la localización de diferentes lesiones que generan epilepsia refractaria

ANGÉLICA LIZCANO¹, ARIEL JAVIER ORTEGA², FACILIDAD DE SALUD, UNIVERSIDAD DE PAMPLONA, PAMPLONA, COLOMBIA, HANS CARMONA², ANDRÉS MARIN³, LUIS CARLOS ARANGO⁴, DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA, CENTRO DE EPILEPTOLOGÍA, NEUROCENTRO, PEREIRA, COLOMBIA, DEPARTAMENTO DE NEUROCIRUGÍA FUNCIONAL Y ESTEREOTÁXICA, NEUROCENTRO, PEREIRA, COLOMBIA, DEPARTAMENTO DE ANESTESIA, NEUROCENTRO, PEREIRA, COLOMBIA, DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA, UNIVERSIDAD DE ANTOQUIA, HOSPITAL SAN VICENTE DE PAUL, MEDELLÍN, COLOMBIA.

Objetivo: Evaluar la utilidad del ultrasonido intraoperatorio (IOUS) apoyando a la electrocorticografía (ECOG) para localizar lesiones intracerebrales visibles o no en resonancia magnética (RM).

Método: 17 pacientes con epilepsia focal refractaria fueron operados con ECOG+IOUS desde julio/2013-marzo/2016.

IOUS+ECOG se realizó en todos los casos para identificar la lesión y delimitar bordes de resección. El tejido removido se envió a neuropatología. Hallazgos de IOUS+ECOG se co-relacionaron retrospectivamente con RM e histopatología. Control de crisis post-quirúrgica se realizó según clasificación-Engel.

Resultados: 9 casos de ELM por RM se demostró patología dual:esclerosis hipocámpal+DCF IB-IC-IIA-IIIA-IIIc en corteza temporal, 2 casos presentando una tercera lesión: cavernoma y ganglioglioma. 8 casos extratemporales: 2 hemisferectomías funcionales donde IOUS fue útil para evaluar reparos anatómicos y vasculares alterados por gran quiste porencéfalo. 2 pacientes con tumor en RM se confirmó astrocitoma y meningioma asociado a DCF-IIb. 1 caso con múltiples granulomas por NCC. 3 casos con DCF-IIA, IB y IIB. Todas las lesiones fueron observadas y delimitadas por IOUS+ECOG y posteriormente ECOG logrando definir bordes de resección. Evolución ELM: 7(78%) pacientes Engel-IA y 2 casos IIB-IIIA relacionados a foco dormant/tejido remanente. Epilepsia extratemporal: 5(63%) casos Engel IA y 2 Engel



en el que se presente una complicación siendo esta un hematoma intraparenquimatoso, por lo que permaneció por una semana en cuidados intensivos, egresando del hospital dos semanas después con un seguimiento irregular por parte del paciente, en sus evaluaciones post operatorias aún con crisis pero con mejoría previo a su tratamiento (Engel IV A), el segundo caso fue una lesectomía parietal derecha que se realizó en una paciente de 37 años secundaria a Neurocisticercosis, presentándose sin complicaciones y dándosele seguimiento hasta el momento estando libre de crisis (Engel IA), otros tres pacientes rehusaron tratamiento de epilepsia y al momento hay dos pacientes a los que se completarán estudios preoperatorios. Del resto de pacientes que se han evaluado a la mayoría se les a dado seguimiento en la clínica de Epilepsia de Dificil control de los cuales en su mayoría disminuyeron sus crisis, reincorporándose a su trabajo.

Conclusión: La Cirugía de Epilepsia es un tratamiento innovador que esta iniciándose en el Hospital Nacional San Juan de Dios de Guatemala, y es una opción viable para el manejo de pacientes refractarios al tratamiento médico. En dicho hospital se está tratando de llevar a cabo un programa formal de cirugía de epilepsia a pesar de las limitaciones que como servicio público pueda existir

p172

Cirugía de epilepsia en un centro de referencia en Venezuela. Experiencia de seis años.

Rosalvy González Zerp, Arnoldo Soto, Valentín Sainz, Guila Contreras, Servicio de Neurología: Centro Médico Docente La Trinidad, Venezuela.

Objetivo: Describir nuestra experiencia en Cirugía de Epilepsia, en este centro entre 2009 y 2015.

Método: Se trata de un estudio retrospectivo basado en revisión de historias clínicas de pacientes con epilepsia fármaco resistente intervenidos en este centro.

Resultados: Se realizaron 95 cirugías de epilepsia. El procedimiento quirúrgico más frecuente fue la Lobectomía Temporal Anteromedial en 64% de los casos. En los pacientes con seguimiento de un año, 80% están en clase I de Engel, 11% en clase II, 6% en clase III y 3% en clase IV. En los pacientes con lobectomía temporal un 85,2% están en clase I y 1,6% están en clase IV. Dos pacientes fueron reintervenidos por mal control de sus crisis. Los pacientes operados con cirugía del lóbulo temporal no presentaron secuelas neurológicas; doce de los operados con cirugía extratemporal han presentado complicaciones posquirúrgicas, con secuelas motoras permanentes, de los cuales dos fueron hemisferectomías. En la RMN cerebral 44% tenían esclerosis del hipocampo, en 18% fue normal, 17% eran LOE, 6% alta señal focal y displasias, 5% doble lesión. La anatomía patológica mostro: 39% con esclerosis del hipocampo, 15,8% con displasias/heterotopias, 15,8% con patología dual.

Conclusión: La cirugía de la epilepsia del lóbulo temporal, en pacientes seleccionados, la morbilidad es mínima o ninguna y ofrece una elevada esperanza de desaparición o mejora importante de las crisis.

p173

Epilepsia refractaria y Esclerosis mesial temporal asociado a Neurocisticercosis

EDITH NATALIA HERNÁNDEZ SEGURA, MARIO ALONSO VANEGAS, Roberto Díaz Peregrino, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, México.

Objetivo: Describir la asociación entre la neurocisticercosis y el desarrollo de la esclerosis mesial temporal

Método: Evaluamos 11 pacientes de epilepsia refractaria, esclerosis mesial temporal a los que se les realizó Lobectomía temporal; con histopatología; diagnóstico Neurocisticercosis; calcificaciones o granuloma





Experiencia en cirugía de epilepsia, en la fundación cardiovascular de colombia: serie de

casos.

*IVAN DARIO FREIRE CARLIER¹, Mario Alonso Vanegas², Nhora Patricia Ruiz Alfonso³, Ives Villamizar S.¹, Ivan Andres Freire Figueroa³, Fundación Cardiovascular de Colombia, Colombia,*²*Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, México,*³*Universidad de la Sabana, Bogotá, Colombia.*

Objetivo: Presentar la experiencia en cirugía de epilepsia en Bucaramanga Colombia.

Método: Estudio descriptivo, retrospectivo, serie de casos, pacientes intervenidos quirúrgicamente de epilepsia refractaria en la Fundación Cardiovascular de Colombia, entre enero 2010 y febrero 2016; revisamos la historia clínica electrónica y aplicamos formato para recolectar información demográfica, de la enfermedad, del evento quirúrgico y del resultado postoperatorio.

Resultados: intervenimos 32 pacientes, 19 hombres y 13 mujeres, edad promedio 22,8 años; media de edad al inicio de la epilepsia 7,8 años; tiempo de evolución de la epilepsia al momento de la cirugía 20,7 años para adultos y 6 años para menores de 18 años de edad. Realizamos 20 cirugías resectivas (15 temporales y 5 extratemporales), 12 cirugías paliativas (11 implantaciones de VNS y una callosotomía). Monitorización invasiva prequirúrgica: un paciente electrodos cerebrales profundos (stereoEEG), otro electrodos bilaterales foramen oval; electrocorticografía transoperatoria en 2 pacientes durante resección postoperatorio. Resultado postquirúrgico en 20 pacientes con mas de 12 meses de seguimiento postoperatorio: cirugías resectivas temporales (8/10) 80% en Engel I, resectivas extratemporales (2/3) 66% en Engel I, VNS (6/6) y callosotomía (1/1) 100% en Engel III. Hospitalización postoperatoria promedio 4,5 días. Complicaciones mas frecuentes fueron: fistula de LCR contenida y depresión-ansiedad transitoria postoperatoria.

Conclusión: Cirugía en epilepsia refractaria muestra franco beneficio para los pacientes modificando la calidad de vida por el control de crisis. El conocimiento es dinámico y no podemos estacionarnos en estrategias antiguas para algunos inamovibles manejando esta enfermedad. Fundamental trabajar en equipo, intercambiar información y experiencia, para lo que nuestro país está preparado

Cirugía de Epilepsia en el Hospital General San Juan de Dios de Guatemala.

Victor Gustavo García Bautista¹, William Sanchez, Henry Stokes Berrisford, Jose Manuel Perez Cordova, Universidad San Carlos de Guatemala, Guatemala.

Objetivo: Realizar una estandarización del protocolo de manejo del paciente con Epilepsia Refractaria. Identificar a los pacientes con criterios de cirugía de epilepsia. Determinar los tipos de procedimientos quirúrgicos realizados. Evaluar la calidad de vida en los pacientes sometidos a tratamientos quirúrgicos. **Método:** Se realizó un estudio Prospectivo – descriptivo en el cual se evaluaron un total de 53 pacientes que asistieron a la clínica de epilepsia de difícil control, atendiendo los días Jueves por el equipo conformado por Neurólogos, Epileptólogo, Neurofisiólogo, Neurocirujano, Neuropsicólogos, atendiendo casos enviados de las otras clínicas de nuestro hospital.

Resultados: Del total de 53 pacientes que fueron sometidos al estudio, 7 completaron su evaluación prequirúrgica, siendo únicamente 2 los sometidos a tratamiento de cirugía de Epilepsia, llevándose a cabo una Callosotomía en el primer paciente y una Lesionelectomía, la primera en un paciente de 12 años de edad



Objetivo: Describir las características clínicas y electroencefalográficas, el tratamiento y primer año de evolución de los primeros dos pacientes con Epilepsia del lóbulo temporal (ELT) con esclerosis del hipocampo tratados quirúrgicamente en Santa Cruz, Bolivia.

Método: Se analizaron 2 historias clínicas que cumplían con los requisitos de Epilepsia del lóbulo temporal con esclerosis del hipocampo. La primera, paciente de 19 años de sexo femenino con una historia de crisis de 7 años de evolución. El segundo, paciente de 21 años, sexo masculino con una historia de crisis de 7 años de evolución. Ambos casos catalogados como epilepsia refractaria con 20 crisis promedio por mes y dosis máximas toleradas de por lo menos 3 antiepilepticos. Se evaluó los electroencefalogramas críticos e intercríticos, los cuales además del valor localizador al lóbulo temporal, tienen valor lateralizador uno a izquierda y el otro a derecha. El tratamiento quirúrgico siguiendo la técnica de Ojeman fue realizado por el neurocirujano invitado Dr. Manuel Campos.

Resultados: Los dos pacientes, quienes cumplían con los criterios clínicos, electroencefalográficos e imagenológicos de Epilepsia mesial temporal resistente, mejoraron su calidad de vida posterior a las cirugías. Actualmente, un año después de las cirugías y aun recibiendo antiepilepticos, están libres de crisis. La única complicación neuroquirúrgica fue un hematoma subdural asintomático, que revirtió espontáneamente.

Conclusión: Pese a las diferentes carencias en nuestro medio, nuestro centro de epilepsia ha demostrado tener la capacidad de diagnosticar, seleccionar y tratar exitosamente a pacientes con epilepsia refractaria, aun necesitando de apoyo subespecializado internacional para el procedimiento neuroquirúrgico

p169

Eficacia de la evaluación preoperatoria por neuroimagen y su impacto en la evolución postoperatoria en cirugía de epilepsia.

Roberto Díaz Peregrino, Mario Arturo Alonso Vanegas, Natalia Hernández Segura, Salvador Vergara López, Luis Daniel Bernal Conde, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, México.

Objetivo: Determinar la eficacia de los estudios prequirúrgicos imagenológicos como Tomografía Computada de Emisión Monofásica (SPECT), Tomografía por Emisión de Positrones (PET), Gammagrafía cerebral (CGP) y Resonancia magnética (RM) y su impacto en la evolución postquirúrgica.

Método: Se estudiaron 50 pacientes a los que se le realizó cirugía de Epilepsia entre 2009-2014, que presentaban un registro de Videoelectroencefalograma localizador del foco epileptógeno, corroborado con un estudio Electrocrítico intraoperatorio. Se analizaron RM (n=50), PET (=34), SPECT (n=22) y CGP (n=5). Se tomaron como estándar de oro el sitio quirúrgico y los hallazgos de Patología. Dentro de los reportes histopatológicos se encontró Esclerosis Mesial Temporal (n=29), desórdenes en la migración neuronal (n=12), patología dual (n=8) y patología triple (n=1). Valoramos la evolución del primer año de los pacientes postquirúrgicos con la escala de Engels, obteniendo 33 pacientes en IA, 15 en IB, 1 en ID y 1 en IIB. **Resultados:** Los estudios de SPECT, IRM, PET, y CGP localizaron correctamente las lesiones en un 91.3%. 90%, 83.3% y 60% de los pacientes, respectivamente. La RM es la prueba más sensible (100%) y específica (40%) para detectar todas las lesiones, así como con mayor precisión (93.1%) y sensibilidad (S:100%) para detectar EMT. El SPECT fue el más sensible (100%) y detectó más desórdenes de migración neuronal (75%) que otros. De los pacientes con una buena evolución (Engels IA), el SPECT tuvo mayor precisión para detectar lesiones (91.3%) en este grupo.

Conclusión: El SPECT y la RM presentan mayor sensibilidad que los demás estudios para detectar lesiones y tienen un impacto favorable en la evolución postquirúrgica

trabajo fue determinar la inmunorreactividad para CB en la corteza temporal (CT) de pacientes con epilepsia del lóbulo temporal (ELT) y esclerosis hipocámpal (EH) operados.

Método: Antes de la cirugía, se realizó una evaluación neurológica, VIDEO EEG, RMN, Evaluación Neuropsicológica y Evaluación Psiquiátrica (SCID I, DSMIV). Secciones de micrótomos de las áreas reseadas (T2, T3, y corteza entorrinal) fueron procesadas por técnicas de rutina, y por inmunohistoquímica para CB y NeuN (Diagnóstico histológico de acuerdo a Blumke 2011). CT post mortem normales fueron procesados simultáneamente. Se realizó un análisis cuantitativo de la CB mediante el programa (Image J). Se utilizaron el test de ANOVA/Bonferroni.

Resultados: Se incluyeron 20 pacientes con ELT resistente y EH (edad promedio $37,5 \pm 11$ años) y 6 controles postmortem. De acuerdo al diagnóstico histopatológico 4 (22%) presentaron una displasia IIIa. Las cortezas displásicas presentaron un menor recuento de CB que los controles ($p < 0,01$). Entre las cortezas no displásicas encontramos una reducción del número total de neuronas en la capa II, en los pacientes con comorbilidad con depresión $n=8$ (44%) ($p < 0,05$).

Conclusión: Una menor expresión cortical de interneuronas CB, podría contribuir con los fenómenos de hiperexcitabilidad cortical. Futuros estudios que midan otras subpoblaciones celulares permitirán confirmar estos resultados preliminares.

p167

Seguimiento a 2 y 5 años de pacientes sometidos a callosotomía en una institución de salud en México

Luis Daniel Bernal Condé, Mario Alonso Vanegas, Roberto Díaz Peregrino, Salvador Vergara López, Adrian Martínez, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suárez", México.

Objetivo: Evaluar el resultado a 2 y 5 años en el control de crisis convulsivas en paciente que fueron sometidos a callosotomía en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía de México entre 2008-2011.

Método: Se seleccionaron de manera retrospectiva a los pacientes que fueron sometidos únicamente a callosotomía entre 2008-2011 ($N=10$), de estos se evaluó por medio de su expediente clínico el número de crisis, fármacos etc. tanto antes de la cirugía, como a los 2 y 5 años.

Resultados: El promedio mensual prequirúrgico de crisis fue 217 (rango 10-570), a los 2 años de 62.5 crisis (1 a 300), disminución de 76.8% (40-98.7%), a los 5 años con promedio de 48 crisis (0.25-250), disminución de 82.7% (50% a 99.7%). Siete pacientes presentaban "drop attacks" de tipo tónicas con promedio de 185 crisis (15-470) a los 2 años promedio de 112.5 crisis (45-300), reducción de 65%, a los 5 años con promedio de 52.6 crisis (5-250), reducción de 75.6%. En lo concerniente a las crisis atónicas previo a la cirugía se tenía un promedio de 52 crisis (28-60), a los 2 años ningún paciente presentaba este tipo de crisis y a los 5 años solo un paciente las presentaba con una frecuencia de 1 crisis al mes.

Conclusión: La callosotomía es un procedimiento quirúrgico con efectividad en la reducción de las crisis de "drop attack" tanto tónicas como atónicas.

p168

Reporte de caso de las dos primeras cirugías de la epilepsia en Santa Cruz, Bolivia

Walter Mario Camargo Villareal, Marcia Andrea Copacabana Gonzales Revollo, Elizabeth Blanca Crespo Gomez, Maria Teresa Urioste Aviles, Neurocenter, Bolivia.



pacientes con lesiones, respectivamente) y en mayor proporción (el 63.6% de los pacientes sin lesiones tienen recaída al año de evolución). Se detectó como factor pronóstico negativo respecto a la aparición de la primera crisis el tener EEG previo derecho (respecto al bilateral). Adicionalmente el EEG a los 6 meses y al año de evolución mostró un cambio significativo respecto a la evaluación inicial.

Conclusión: Se detectó asociación entre el tiempo libre de crisis y los factores: presencia de antecedentes patológicos personales (APP), ausencia de trastornos psiquiátricos y ausencia de status, con valor pronóstico desfavorable y con valor pronóstico favorable: lobectomía derecha y la clasificación de Engel al año en los grupos I y II.

p165

¿Están asociados los patrones ictales registrados mediante electrodos profundos con el tipo de patología subyacente y con el pronóstico postquirúrgico?

RENÉ ANDRADE MACHADO¹, Juan Felipe Alvarez Restrepo², Adriana Maria Golcochea Astencio³, Héctor Jaramillo Betancur⁴, Instituto Neurológico de Colombia, Colombia.

Objetivo: determinar si existe asociación entre los diferentes sustratos histológicos y los patrones ictales registrados mediante estereoelectroencefalografía y con el pronóstico postquirúrgico

Método: Se investigaron los patrones ictales en un grupo de pacientes sometidos a cirugía resectiva mediante electrodos profundos. Diferentes sustratos anatómo-patológicos fueron estudiados (esclerosis hipocámpal, displasia cortical tipo II y III a, túberes corticales, DNET y gliosis). Se evaluaron 20 pacientes consecutivos, un total 61 crisis, los electrodos utilizados fueron marca DIXIE. Las crisis evaluadas fueron aquellas en las que se originaron de las zonas lesionales o perilesionales, y se incluyeron tanto las crisis subcónicas como a clínicas. Los patrones ictales fueron evaluados por dos observadores, y la decisión del tipo de patrón se tomó después de la discusión individual de cada caso.

Resultados: cinco patrones ictales fueron identificados. Actividad de puntas rápidas de bajo voltaje, puntas y ondas o ondas agudas o ondas lentas en la frecuencia theta-alfa, descargas de polipuntas y ondas focales o regionales, punta y ondas agudas o ondas lentas y ondas de 2 Hz y electrodecremento focal. El patrón de descargas epileptiformes a menos de 2 Hz se asoció con mayor frecuencia a la esclerosis hipocámpal. Las puntas periódicas se registraron también asociado a displasias pero nunca como un patrón ictal secundario.

Conclusión: diferentes lesiones estructurales pueden tener un mismo patrón ictal en registros intracraniales, aunque el patrón periódico de puntas u ondas agudas o ondas lentas a menos de 2 Hz es casi exclusiva de las crisis hipocámpales.

p166

Distribución cortical de interneuronas gababérgicas calbindina positivas en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal tratados con cirugía de la epilepsia.

Andrés Acuña¹, Hector Konopka², D'Alessio Luciana³, Kochen Silvia⁴, Instituto de Biología Celular y Neurociencias (IBCN) CONICET, Hospital Ramos Mejía, Argentina, Hospital Moyano, Servicio de Patología, Argentina.

Objetivo: La calbindina (CB) se expresa en las interneuronas gababérgicas de la corteza cerebral y en la epilepsia se han encontrado alteraciones de esta proteína con resultados controvertidos. La asociación con displasias corticales y la depresión también podrían afectar la expresión de CB. El objetivo del presente



Epilepsia en Atención Primaria: experiencia piloto de educación virtual para América Latina. JOSÉ CLAUDIO DA SILVA¹, JORGE VALERO², JOAO MALVA³, ESPERABRAO CAVALLHEIRO^{1,3}, ¹Universidade Federal de São Paulo, ²Universidade de Coimbra, Portugal, ³Escola Paulista de Medicina, Brasil.

Objetivo: El objetivo fue contribuir a disminuir la brecha de diagnóstico y tratamiento en epilepsia a través de un curso de actualización, accesible en idioma y costos, dirigido a médicos del primer nivel de atención en América Latina, mediante tecnología virtual.

Método: El proyecto estructural del curso (8 módulos temáticos consecutivos de una semana de duración incluyendo epidemiología, clínica, parafísica, tratamiento, aspectos sociales y legales) fue elaborado y presentado a LLAE por la Comisión de Educación. Se conformó el equipo docente con 16 tutores latinoamericanos, quienes elaboraron los contenidos. Se generó un convenio universitario para la creación de una plataforma virtual y acreditación del curso. Se utilizaron repositorios didácticos y foros de discusión. La aprobación requirió un examen final. El costo total del curso fue de USD 4000 con una recuperación de USD 1520.

Resultados: Realizaron el curso (5/10/2015-30/11/2015) 38 profesionales de 9 países, 22 trabajaban en atención primaria; 32 aprobaron el examen final. Contenido y estructura del curso fueron catalogados de dificultad baja/intermedia. La dedicación promedio fue 4-6 hs semanales. 95% catalogó la experiencia de interacción virtual como buena-muy buena. 97% recomendaría este curso. 20% se sentía seguro en el manejo de pacientes con epilepsia pre-curso, ascendiendo a 65% post-curso.

Conclusión: Encontramos resultados favorables en los objetivos de alcance y factibilidad del curso, así como en metas de aprendizaje. El desafío actual es consolidar la iniciativa, aumentando la convocatoria e incluyendo una plataforma en español/portugués. A largo plazo, los desafíos incluyen la actualización continua de contenidos, el equilibrio entre la estabilidad y renovación del equipo docente, la sustentabilidad económica y la adaptación a nuevas tecnologías.

Factores pronósticos y evolución postquirúrgica en pacientes lobectomizados con epilepsia del lóbulo temporal de difícil control
Karen Ali Grave de Peralta¹, Juan Enrique Bender del Busto¹, Lilia Morales Chacon¹, Centro Internacional de restauración Neurológica, Cuba.

Objetivo: Los factores pronósticos capaces de predecir la evolución postquirúrgica de los pacientes sometidos a cirugía de la epilepsia del lóbulo temporal cobran cada vez más importancia para la selección adecuada de los candidatos a cirugía.

Método: Se realizó un estudio clínico descriptivo, longitudinal, retrospectivo y monoceéntrico, de 30 pacientes afectados de epilepsia refractaria del lóbulo temporal, sometidos a cirugía evaluando la influencia de los factores clínicos, electroencefalográficos e imagenológicos que tienen valor predictor en la evolución postquirúrgica.

Resultados: el 50% de los pacientes presentaron su primera crisis después de operados después de 2 años de operados. No se detectó asociación estadísticamente significativa con la presencia de lesiones estructurales por RMN, aunque sí una tendencia que se corresponde con lo descrito en la literatura, donde los pacientes sin lesiones recaen más tempranamente (1.2 años como promedio vs. 4.9 años en los



Inmunoterapia y Estado Epiléptico Refractario de Reciente Inicio (NORSE)

Reinaldo Uribe, Ethel Ciampi, Kerrya Acevedo, Tomas Mesa, Julia Santín, Jaime Godoy, Patricio Sandoval, Héctor Miranda, Patricio Mellado. Programa de Epilepsia y Electroencefalografía. Unidad de Intermedio Médico Neurológico Hospital Pontificia Universidad Católica, Chile.

Objetivo: Describir la experiencia local en NORSE (New Onset Refractory Status Epilepticus) de etiología autoinmune o secundaria a infecciones no identificadas, susceptibles a recibir inmunoterapia. **Método:** Descripción retrospectiva de casos presentados entre 2012 y 2016. **Resultados:** Identificamos 5 pacientes, 4 mujeres y 1 hombre de entre 16 a 49 años de edad. Dos pacientes tenían antecedentes de enfermedades autoinmunes. Todos iniciaron un cuadro confusional, seguido de crisis parciales complejas y generalización secundaria. Evolucionaron a estado epiléptico parcial complejo super refractario. En todos se realizó extenso estudio con resonancia magnética, punción lumbar, despistaje infeccioso, autoinmune y paraneoplasico. En dos se diagnosticó lupus y en los otros se encontró un paciente con anticuerpos anti NMDA y en uno fue negativo. Cuatro pacientes recibieron inmunoterapia (corticoides, inmunoglobulina y plasmaféresis), logrando yugular el NORSE, sobreviviendo de manera autovaleante con crisis parciales y deterioro cognitivo leve. Un paciente no recibió inmunoterapia por sepsis no controlada, falleciendo. **Conclusión:** En nuestra experiencia, el uso de inmunoterapia estaría asociado a buen pronóstico en el NORSE. Se requieren más estudios para establecer mejor sus criterios diagnósticos y manejo

Mortalidad por estado epiléptico en un centro de tercer nivel en México

RUBIO ORDOÑEZ DANIEL, HE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI, IMSS, UNAM
CALDERON VALLEJO ALEJANDRA, HE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI, IMSS,
UNAM WILLIAMIL OSORIO LYDA, HE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI, IMSS, UNAM
CARRERA PINEDA RAUL, HE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI, IMSS, UNAM*

Objetivo: El objetivo del presente estudio es describir la mortalidad por estado epiléptico en los pacientes hospitalizados por este diagnóstico en un centro de tercer nivel en México en los últimos 2 años. **Método:** Se diseñó un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo. Se analizaron los expedientes de los pacientes hospitalizados en Neurología del Centro Médico Nacional siglo XXI durante el periodo de marzo 2014 a marzo 2016. Se incluyeron todos los pacientes, se eliminaron aquellos en los que no se encontró expediente o la información era insuficiente para llenar la base de datos. **Resultados:** Se encontraron 37 pacientes hospitalizados por el diagnóstico, se excluyeron 3 pacientes por datos insuficientes. Con los pacientes analizados la edad promedio fue de 43 ± 18 años, el 51% fueron hombres. La mortalidad fue de 20% (7 pacientes). La mortalidad fue más alta en pacientes sin antecedente de epilepsia. El 20% de los pacientes que sobrevivieron tuvieron secuelas neurológicas severas. **Conclusión:** El estado epiléptico es una urgencia neurológica con alta morbilidad y mortalidad. Es necesario mayor estudio de esta patología para brindar un tratamiento oportuno y mejorar el pronóstico.

Objetivo: Determinar la relación que existe entre el Status Epiléptico refractario al tratamiento y la hiponatremia como desencadenante de esta situación.

Método: Se incluyeron en el estudio 21 pacientes consecutivos, que ingresaron al servicio de Emergencia cuyo diagnóstico de ingreso fue Status Epiléptico y que fueron refractarios al tratamiento médico con fenitoína a dosis de carga para Status Epiléptico, se incluyeron a pacientes desde los 15 a más años, el estudio fue observacional, descriptivo, analítico y retrospectivo. Se determinó la edad, el género, los fármacos antiepilépticos usados previamente, el diagnóstico previo de epilepsia y la mortalidad.

Resultados: La muestra estudiada estaba compuesta por 21 pacientes distribuida de 57,14% en sexo masculino y 42,86% en sexo femenino. El grupo de edad más afectado fue entre los 30 a 60 años con un 66,66%. El diagnóstico de Epilepsia previo fue más frecuente 66,66% y el 47,62 % de los pacientes con Status Epiléptico refractario al tratamiento venían recibiendo algún fármaco anticonvulsivante. En el 100% de los casos se realizó epaminización como parte del manejo. El 66,66% de los pacientes con Status Epiléptico refractario no presentaron hiponatremia. El 9,5% de pacientes falleció.

Conclusión: Hemos encontrado valores de sodio sérico en la mayoría de pacientes en rangos normales, con lo que podemos descartar la relación causal entre Status Epiléptico e hiponatremia; no obstante no debemos descuidar la presencia de hiponatremia en este grupo de pacientes y hacer las correcciones de este disturbio electrolítico al ser detectado.

p160

Diferencias de Género en la Vulnerabilidad Neuronal en Estados Epilépticos

ALBERTO G. JUAREZ¹, Jerome Niquet², Claude G. Wasterlain^{3,4}, Neuroscience Interdepartmental, University of California at Los Angeles, ²Department of Neurology, Veterans Administration Greater Los Angeles Healthcare System, ³UCLA Brain Research Institute, ⁴David Geffen School of Medicine, University of California at Los Angeles.

Objetivo: El estatus epiléptico (SE) es una enfermedad neurológica que se caracteriza por convulsiones agudas repetitivas, que pueden producir la muerte, daño cerebral o la epilepsia crónica. El estado epiléptico es difícil de tratar, debido en parte al desarrollo de farmacoresistencia dependiente del tiempo, a medida que pasa el tiempo, los fármacos antiepilépticos se vuelven menos eficaces. El género ha sido una cuestión, porque la mayoría de los estudios se han hecho en los hombres, que son más afectados por la SE. El objetivo de esta investigación es averiguar si existe una diferencia de género en la lesión neuronal y la inflamación que siguen SE en el hipocampo de ratas adultas jóvenes.

Método: Procesos histológicos y de inmunohistoquímica se utilizaron para detectar el daño celular y la inflamación celular.

Resultados: Se observó que no hay diferencia lesión neuronal entre hembras y machos, tanto en CA1 y CA3 región piramidal del hipocampo. Sin embargo, los resultados si muestran una diferencia significativa en el número de macrófagos en la región CA1 Oriens ($p = 0,03$) para los hombres (media: $67 \pm 26,5$ macrófagos / mm^2 ; $n = 4$) en comparación con las mujeres (media de $9,3 \pm 2,94$ macrófagos / mm^2 ; $n = 5$). Una correlación lineal entre el número de macrófagos y células dañadas mostró una correlación positiva en la región piramidal CA1 tanto para los hombres ($0,98 = R$; $p = 0,01$) y femeninos ($r = 0,82$; $p = 0,03$) ratas. El daño neuronal se asocia con un mayor número de macrófagos en el tejido lesionado.

Conclusión: Estudios adicionales se hacen para diferenciar el papel de los factores hormonales y genéticos, y podrían incluir la castración, el reemplazo hormonal y su efecto sobre la lesión neuronal.



complejo, 4(12.9%) no convulsivo y 3(9.67%) parcial simple. Seis (19%) pacientes fallecidos, destacan: 3 con edad mayor a 57 años, 1 con pancreatitis severa, 1 con glioblastoma multiforme y 1 con autoinmunidad y todos con duración del EE mayor de 24 horas y recibiendo tratamiento en unidad de terapia intensiva. De acuerdo a la escala STESS 13(41.9%) obtuvieron puntaje igual o mayor a 3, de los pacientes fallecidos 1 obtuvo 2 puntos, 3 con 3 puntos, 1 con 5 puntos y 1 con 6 puntos. Con escala EMSE: 12 (38.7%) con puntaje mayor de 65 incluyendo 5 de los 6 pacientes fallecidos.

Conclusión: Las escalas STESS y EMSE aplicadas en nuestra población demuestran ser herramientas útiles para pronóstico de mortalidad en estado epiléptico y puede ayudar a decidir y determinar el manejo intensivo en estos pacientes.

p158

Participación de la hiperoxidación en el efecto anticonvulsivo de los extractos metanólicos y de acetato de etilo de Tilia americana var. mexicana en estado epiléptico inducido por ácido kainico.

Vicente Sánchez-Vallé¹, Elvia Coballase-Urrutia², María Eva González-Trujano³, Edith Bello-Robles⁴, Ana Paulina Gutiérrez-Alajandre⁵, Natalia Hernández-Velasco⁶, Omar Norvdez-Deigado⁷, Monserrat Fuentes-Mejía⁸, Diana Leticia Pérez-Lozano⁹, Karina Martínez-Ponce¹⁰, Teresita López-Aceves¹¹, Lilliana Rivera-Espinosa¹², Matilde Ruiz-García¹³, Lilliana Carmona-Aparicio¹⁴, Laboratorio de Neurociencias, Instituto Nacional de Pediatría (INP), Laboratorio de Farmacología, INP, Servicio de Neurología, INP.

Objetivo: El objetivo de este trabajo fue determinar el efecto de los extractos de acetato de etilo y metanólico de Tilia americana var. mexicana conductualmente y bioquímicamente en un modelo de status epiléptics inducido por ácido kainico mediante la evaluación de los cambios conductuales y los niveles de hiperoxidación en presencia y ausencia de estos extractos.

Método: En este estudio, la actividad anticonvulsiva de los extractos de acetato de etilo y metanólico de Tilia (100 mg / kg, i.p.) se evaluaron en el estado epiléptico inducido por ácido kainico (10 mg / kg) en ratas Wistar (220 g). Y el efecto antioxidante de los extractos se examinaron mediante la evaluación de la hiperoxidación (niveles de TBARS) por una técnica espectrofotométrica en el cerebro (cerebelo, hemisferios, corteza y la médula), el hígado y el riñón de ratas epilépticas con y sin administración de los extractos estudiados.

Resultados: Los extractos estudiados disminuyeron la severidad y aumentaron la latencia de las crisis generalizadas inducidas por el ácido kainico. Además, los extractos de Tilia mostraron una disminución significativa (desde un 20% hasta 60%, dependiendo del área) en la lipoperoxidación en el cerebro (cerebelo, hemisferios del cerebro, la corteza, médula), el hígado y el riñón, en comparación con el grupo de ácido kainico.

Conclusión: Los resultados sugieren que la actividad anticonvulsiva de los extractos de acetato de etilo y metanólico de Tilia americana var. mexicana pueden ser mediados por la capacidad antioxidante de los extractos de esta planta.

p155

Hiponatremia en status epiléptico refractario al tratamiento en el servicio de emergencia del HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION

Omar Winchónlong, Universidad nacional mayor de San Marcos, peru.





¿Cómo lo Hacemos? Enfoque del uso de Terapias Metabólicas en el tratamiento del estado epiléptico súper refractario (EESR), recomendaciones grupo METRE (Metabolic Therapies in Refractory Epilepsy)

Juan D. Rogé^{1,2}, Juan Fernando Gómez³, Christian Rojas^{4,5}, Blair Ortiz⁵, Luz Norela Correa^{7,8}, Natalia Muñoz⁸, Hospital de San Jose, ²Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud (FUCS), Colombia, ³Fundación Clínica Valle de Lili, Cali, ⁴Universidad del Valle, ⁵Hospital Universitario del Valle, ⁶Hospital Universitario San Vicente Fundación, ⁷Fundación Hospital de la Misericordia, ⁸Metabolic Therapies.

Objetivo: Documentar la experiencia del grupo METRE en el enfoque, manejo y seguimiento de pacientes con diagnóstico de estado epiléptico súper-refractario candidatos al tratamiento con dieta cetogénica.

Método: Se convocó un grupo de expertos conformado por neurólogos intensivistas y nutricionistas pediátras, de instituciones de salud con máximo nivel de complejidad a lo largo de las diferentes regiones de Colombia y con especial interés en el manejo de pacientes con epilepsia y estado epiléptico. Se utilizó el método Delphi modificado, con 2 sesiones iniciales de correspondencia vía mail y una reunión conjunta para formular un protocolo de consenso

Resultados: presentamos un protocolo de manejo del paciente con estado epiléptico súper refractario que se individualizó para 3 grupos de pacientes según su edad: <6 meses, 6-12 meses y >12 meses para brindar los requerimientos necesarios, obtener cetosis rápidamente y minimizar riesgos de efectos adversos. En la presentación se esbozaron enfoques de tratamiento.

Conclusión: El estado epiléptico súper refractario es un reto médico con grandes implicaciones sobre el pronóstico vital y funcional en pacientes, especialmente pediátricos El uso de la dieta cetogénica, es una alternativa que ha probado eficacia para el tratamiento de esta patología, sin embargo, la falta de evidencia sólida, así como de protocolos específicos para niños críticos limita su aplicación; por esta razón, una guía de manejo clara y sencilla podría facilitar su aplicación y servir como base para recolección de nueva información sobre estas terapias en pacientes críticamente enfermos.

Predicción de mortalidad y pronóstico funcional de pacientes con estado epiléptico: utilidad de aplicación de escalas emse y stress en un hospital de tercer nivel.

ALBERTO SANCHEZ SOLANO¹, GARCIA-LUNA ROBERTO CARLOS², CALDERON-VALLEJO ALEJANDRA³, CARRERA-PINEDA RAÚL¹, WILLIAM- OSORIO LYDA V², CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, México, ²INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGIA Y NEUROCIURGIA.

Objetivo: Describir las características clínicas y evaluar la utilidad de la aplicación de la escala de severidad del estado epiléptico (STESS) y la escala de mortalidad basada en epidemiología EMSE y su impacto en el pronóstico y predicción de mortalidad, teniendo en cuenta los datos clínicos y reporte de electroencefalograma.

Método: Diseño longitudinal, retrospectivo, observacional de pacientes con diagnóstico de estado epiléptico (EE) hospitalizados entre Febrero de 2013 y Septiembre de 2015 en el Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI.

Resultados: Se evaluaron 31 pacientes, 17 (55%) mujeres y 14 (45%) hombres, edad promedio 42.97 ± 19.53 años, 14 (45%) antecedente epilepsia. El tipo de EE fue 13(41.9%) convulsivo, 11(35.4%) parcial





Método: Se presenta un caso clínico de un paciente de 10 años ingresado por crisis que evolucionaron a estatus epiléptico supratentorial.

Resultados: El cuadro clínico se manejó con benzodiazepinas, impregnación con fenitína, ácido valproico, levotiracetam, tiopental y propofol, de forma escalonada. A los 6 días de hospitalización, la persistencia de crisis focales y generalizadas, motivó la administración de inmunoglobulinas y corticoides y, finalmente, 21 días después, se requiere realizar callosotomía. La TC y RMN de cráneo y la punción lumbar fueron normales. El EEG mostró paroxismos generalizados continuos. A los 28 días de hospitalización (post-callosotomía) se realiza PET-FDG cerebral mostrando hipometabolismo temporal derecho y occipital bilateral, marcada asimetría en la captación metabólica de los ganglios basales con hipermetabolismo del estado derecho. El paciente fallece 8 meses después con múltiples complicaciones sistémicas y persistentes de crisis convulsivas esporádicas.

Conclusión: Los hallazgos del PET exponen dos formas de metabolismo cerebral regional en el contexto de un estatus epiléptico supratentorial sometido a callosotomía. El hipometabolismo temporal derecho asumido como foco epileptogénico y la hiperactividad en los ganglios de la base, a predominio del estrado derecho, interictal, sugieren la implicación de los ganglios basales en la propagación del foco epiléptico. Sin embargo, en la actualidad, las aplicaciones del PET en las enfermedades neurológicas infantiles son aún discutidas

p155

Comportamiento clínico y electroencefalográfico del estado epiléptico no convulsivo en un hospital de tercer nivel de la Ciudad de México.

Julio José Macías Gallardo, Laura Georgina Mendoza Olivas, Felipe Neri Estrada, Horacio Senties Madrid, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, México.

Objetivo: Asociar patrones electroencefalográficos, etiología y sobrevida en estado epiléptico no-convulsivo (SENC).

Método: Estudio retrospectivo de 15 pacientes con SENC (años 2009-2016) en un hospital de tercer nivel. Las etiologías se dividieron en tres grupos: 1) Causa sintomática aguda (CSA), 2) Epilepsia, 3) Criptogénica. **Resultados:** 10/15 pacientes correspondieron a CSA (5 neuroinfección, 1 metabólica, 1 LEG y 3 EVC). Tres tenían epilepsia y 2 de causa criptogénica. Edad promedio: 57 años (19-88), 11 mujeres. Mortalidad: 8/15 murieron, 5/10 en el grupo de CSA, 1/3 en el de epilepsia y 2/2 en el de causa criptogénica; en 5 debido a falla multiorgánica y no directamente al estado epiléptico. Tres se presentaron como demencia rápidamente progresiva -probable enfermedad de Creutzfeld-Jakob por estudios paracálidos, sin corroboración histopatológica-. Patrones electroencefalográficos: periódico (7), ondas lentas generalizadas con respuesta electroclínica a benzodiazepinas (2), ondas agudas y puntas (6).

Conclusión: SENC es una entidad poco descrita y comprendida, con alta mortalidad. En nuestra serie, la mortalidad se ve influenciada por la severidad de los pacientes atendidos. Es importante mantener una alta sospecha diagnóstica en pacientes con deterioro de conciencia y reconocer los patrones electroencefalográficos asociados al SENC diferentes a los grafotipos epileptiformes tradicionales (ej. descargas periódicas, ondas lentas generalizadas) y su respuesta electroclínica a la administración de benzodiazepinas para instituir un tratamiento temprano.



Estado epileptico refractario de nuevo inicio (NORSE). Serie de casos en Hospital de tercer nivel.

Sebastián Gutiérrez, Mejía del Castillo Georgina José, Martínez Marino Manuel, Zaira Medina López, Raúl Carrera Pineda, IMSS, México.

Objetivo: Describir características clínicas y evolución de pacientes con Estado epileptico refractario de novo (NORSE por sus siglas en inglés New Onset Refractory Status Epilepticus) en Hospital de Tercer Nivel. **Método:** Estudio retrospectivo. Realizamos búsqueda de pacientes con diagnóstico de NORSE durante marzo del 2015 a febrero del 2016. Se recabaron las variables clínicas de interés. **Resultados:** Encontramos 20 casos de pacientes con estado epileptico, de los cuales tres fueron NORSE. Se describen las características clínicas de cada uno.

1. Hombre, 66 años, hipertenso. Presentó mioclonías continuas y crisis motoras focales en hemitruco izquierdo con generalización secundaria. Mala respuesta a antiepilepticos. Se administró metilprednisolona e inmunoglobulina humana, sin respuesta. EEG con brotes generalizados continuos de ondas agudas de 8" de duración, con episodios de atenuación de 1". IRM hiperintensidades girales, frontales y temporales bilaterales en FLAIR y Difusión. TAU y proteína 14-3-3 positivas. Concluyendo enfermedad de Creutzfeldt-Jakob. Falleció por complicaciones del estado epileptico. Un mes después cefalea de características desconocidas y pérdida del estado de alerta con movimientos involuntarios seguidos de crisis tónico-clónicos generalizados sin recuperación del estado de alerta. Inicia tratamiento con midazolam, propofol y tiopental, sin respuesta. Tomografía de cráneo simple y contrastada sin lesiones. Debido a la mala respuesta se agregó inmunoglobulina y esteroides. Falleció por pancreatitis y falla orgánica múltiple.

3. Mujer, 35 años, crisis febriles y consumo de productos naturistas. Presenta crisis tónico clónicas generalizadas sin recuperación del estado de alerta. Se inicia tratamiento antiepileptico, benzodiacepinas, propofol, tiopental, esteroides e inmunoglobulina, sin respuesta. IRM lesión cortical difusa temporal bilateral con predominio temporo-mesial compatible con encefalitis límbica, se descartó teratoma de ovario, la paciente falleció por múltiples complicaciones.

Conclusión: Discusión: Actualmente se reconoce más frecuentemente el desarrollo de NORSE en pacientes previamente sanos. Nuestro estudio es limitado por el número de pacientes pero refleja la presentación clínica común de diferentes enfermedades. Conclusiones: Las posibilidades diagnósticas en pacientes con NORSE deben incluir etiología autoinmune y neurodegenerativa. El tratamiento no debe retrasarse pues el pronóstico sigue siendo sombrío.

Hipermatabolismo de los ganglios de la base en el estatus epileptico suprarrefractorio

Sandra Jarrín, Rosario Velez-Galarra, Nancy Cárdenas, Gladys Chávez, Mario Pinos, Victoria Ronquillo, Gustavo Morante, Carlo Regalado Alvarado, Hospital de Niños Dr. Roberto Gilbert Elizalde, Ecuador, Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA).

Objetivo: Destacar la participación de los ganglios basales en la propagación del foco epileptico y la utilidad del PET en epilepsia en pediatría.



hipocampoais envolvidas na epileptogênese e as fosfoproteínas ligadas à resistência ao SE, em animais submetidos ao modelo experimental de epilepsia induzido por pilocarpina.

Método: Três grupos de animais foram estudados: Grupo SE (ratos com 5 horas de SE, n = 5); grupo não-SE (animais injetados com pilocarpina que não desenvolveram SE, n = 5) e grupo controle (ratos tratados com solução salina, n = 5). Os hipocampus foram isoladas e submetidas a técnica de proarray (kit Full Moon Biosystems, Inc.) contendo anticorpos específicos para identificar 228 fosfoproteínas. Os dados foram analisados por análise de variância e teste de Tukey-Kramer pós-teste como $p \leq 0,05$ e foi aceito.

Resultados: Foram encontradas 123 proteínas fosfotirosinas com diferenças significante, mas 36 nos chamou a atenção devido suas particularidades. Entre elas, 18 fosfoproteínas apresentaram alteração apenas no grupo SE. Em contraste, 12 fosfoproteínas apresentaram alteração somente no grupo não-SE. Além disso, 6 proteínas apresentaram níveis distintos em ambos os grupos SE e não-SE

Conclusão: Neste estudo identificamos proteínas provavelmente estão ligados a geração/manutenção do SE e também proteínas ligadas à resistência ao SE. As vias de sinalização envolvidas nesse processo podem ajudar a conhecer os mecanismos responsáveis para diferentes vulnerabilidades ao status epilepticus e podem servir de base para o desenho de novas drogas, para o tratamento desta patologia.

p152

RECURRENCIA DEL STATUS EPILEPTICO: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, DEMOGRÁFICAS, PRONÓSTICAS Y VARIABLES PREDICTIVAS

Agustina Furnari¹, Romano LM¹, Clement María Emilia¹, Abrahin Jose¹, Lujan Sofia¹, Coffey Patricia¹, Marquez Fernando¹, Colla Machado C.¹, Fernandez Alejandro¹, Ioli PL¹, Gonorazky SE¹, Hospital Privado de Comunidad, Argentina.

Objetivo: Investigar características clínicas y demográficas de pacientes que presentan recurrencia del status epileptico (SE) y variables predictivas de riesgo y pronósticas.

Método: Se registraron prospectivamente todos los casos de SE entre abril-2007 y agosto-2013 inclusive, en pacientes ≥ 21 años. El riesgo de recurrencia SE se evaluó mediante análisis de supervivencia y los factores pronóstico de recurrencia con regresiones logísticas multivariable.

Resultados: Se registraron 394 episodios de SE. De los 346 pacientes que presentaron 1er episodio de SE, 40 pacientes (12%) experimentaron un 1er episodio de SE recurrente, 8 pacientes (20%) una 2da recurrencia durante 8 años de seguimiento. La tasa global acumulada de recurrencia fue 26% (IC95%: 19-35) al 4to año. La tasa de mortalidad al día 30 fue similar entre ambos grupos (30% vs 29%). Los episodios con recurrencia temprana tuvieron mayor prevalencia de mortalidad comparativamente con los de recurrencia tardía (69% vs 14%, $p=0.005$). Esta diferencia se asocia a mayor prevalencia de etiologías potencialmente fatales (85) y elevada tasa de refractariedad (92%) en los paciente con recurrencia temprana; en recurrencia tardía los pacientes eran de menor edad, tenían antecedente de epilepsia y eran secundarios a suspensión-niveles bajos de fármacos antiépícticos como etiologías del SE.

Conclusión: Los resultados basados en una cohorte de población hospitalaria adulta y utilizando seguimiento observacional prospectivo, proporcionan evidencia clase III de una tasa de recurrencia del SE del 26% a 5 años, y que la edad, antecedentes de epilepsia, SE no convulsivo y las etiologías potencialmente fatales fueron variables predictivas independientes de recurrencia de SE.



Conclusión: La única RAM sistémica fue la hipotensión (26%), sin ninguna RAM local descrita. Estos datos pueden ser la base para estudios de mayor evidencia que puedan probar el uso seguro de fenitoina en urgencias.

p150

Participación de la lipoperoxidación en el efecto anticonvulsivo de los extractos metanólico y de acetato de etilo de Tilia americana var. mexicana en estado epileptico inducido por ácido kainico.

Liliana Carmona-Aparicio¹, Vicente Sánchez-Valle¹, Elvia Coballase-Urrutia¹, María Eva González-Trujano¹, Edith Bello-Robles², Ana Paulina Gutiérrez-Alejandre³, Natalia Hernández-Velasco³, Omar Narváez-Dejado⁴, Monserrat Fuentes-Mejía⁵, Diana Leticia Pérez-Lozano⁶, Karina Martínez-Ponce⁷, Teresita López-Aceves⁸, Liliana Rivera-Espinosa⁹, Matilde Ruiz-García⁹, Liliana Carmona-Aparicio¹, Laboratorio de Neurociencias, Instituto Nacional de Pediatría (INP), ²Laboratorio de Farmacología, INP, ³Servicio de Neurología, INP.

Objetivo: El objetivo de este trabajo fue determinar el efecto de los extractos de acetato de etilo y metanólico de Tilia americana var. mexicana conductualmente y bioquímicamente en un modelo de status epilepticus inducido por ácido kainico mediante la evaluación de los cambios conductuales y los niveles de lipoperoxidación en presencia y ausencia de estos extractos.

Método: En este estudio, la actividad anticonvulsiva de los extractos de acetato de etilo y metanólico de la Tilia (100 mg / kg, i.p.) se evaluaron en el estado epileptico inducido por ácido kainico (10 mg / kg) en ratas Wistar (220 g). Y el efecto antioxidante de los extractos se examinaron mediante la evaluación de la lipoperoxidación (niveles de TBARS) por una técnica espectrofotométrica en el cerebro (cerebelo, hemisferios, corteza y la médula) y el hígado y el riñón de ratas epilepticas con y sin administración de los extractos estudiados.

Resultados: Los extractos estudiados disminuyeron la severidad y aumentaron la latencia de las crisis generalizadas inducidas por el ácido kainico. Además, los extractos de Tilia mostraron una disminución significativa (desde un 20% hasta 60%, dependiendo del área) en la lipoperoxidación en el cerebro (cerebelo, hemisferios del cerebro, la corteza, médula), el hígado y el riñón, en comparación con el grupo de ácido kainico.

Conclusión: Los resultados sugieren que la actividad anticonvulsiva de los extractos de acetato de etilo y metanólico de Tilia americana var. mexicana pueden ser mediados por la capacidad antioxidante de los extractos de esta planta.

p151

A fororiliagao no resíduo de tirosina em proteínas é um processo associado a vulnerabilidade ou a resistência do Status Epilepticus? Um estudo Fosfoproteômico

Eduardo Ferreira de Castro Neto¹, Andre Schwambach Vieira², Iscia Terezinha Cendes³, Ricardo Mario Arida⁴, Maria da Graça Noffah Mazzacoratti¹, Universidade Federal de São Paulo, Brasil, ²Universidade Estadual de Campinas.

Objetivo: A fororiliagao de proteínas no resíduo de tirosina tem sido associada com patologias diferentes no sistema nervoso, incluindo a epilepsia do lobo temporal. **Objetivo:** identificar as proteínas fosforosinas



emocional y de capacitación laboral fomenten el autoempleo generando así sus propias fuentes de

ingresos, rompiendo así con el estigma y discriminación con que han vivido

Método: Modelo de intervención proactivo aplicado a pacientes que presentan epilepsia y discapacidad el cual se desarrolla a través de 4 líneas de acción, en donde además de su tratamiento médico se sientan

fortalecidos y aprendan a que sus padecimientos no son limitantes para que se puedan desarrollar,

enfocado a la disminución o control de sus crisis y así mejorar su calidad de vida, llevando una mejor

integración familiar y social para enfrentar los retos de la inclusión social, conozcan sus derechos y se

sientan en libertad para asistir a lugares públicos, escuelas, adquirir o conservar un empleo. Así podremos

contribuir para "Sacar a la Epilepsia y Discapacidad de las sombras"

Resultados: Después de 4 años de trabajo con 30 pacientes, se han obtenido respuestas favorables, los

pacientes han mejorado su estabilidad emocional lo cual se ha visto reflejado en su autonomía en 2 se ha logrado el control

de sus crisis considerando que uno de ellos presentó epilepsia refractaria de difícil control durante 9 años,

en 4 se han disminuido, 3 están participando en el fomento al autoempleo y ya obtienen sus propios

ingresos mínimos pero ya es un buen comienzo y 5 están en proceso de integrarse a este equipo.

Conclusión: Un paciente con tratamiento médico adecuado vinculado con el acompañamiento que le

permite estar informado, fortalecido y capacitado puede desarrollar un gran potencial y aprender a vivir

con epilepsia y discapacidad sin que esto sea un obstáculo, los estigmas con los cuales han vivido deben

erradicarse por lo que una formación multidisciplinaria es importante ser considerada para el tratamiento

de la epilepsia, el intercambio de experiencias con otros países sería enriquecedor para su atención

p149

Manejo de status epiléptico pediátrico con fenitoína endovenosa en servicio de urgencia

Infantil del hospital carlos van buren de valparaíso.

Lucía Andrade¹, Oliva Bárbara², Campodónico Paola³, Córdova Sebastián³, Residente Neuropediatría,
Universidad de Valparaíso, Hospital Carlos Van Buren, Valparaíso, Chile,² Residente Neuropediatría,
Universidad de Valparaíso, Hospital Carlos Van Buren, Valparaíso, Chile,³ Internos Medicina Universidad
de Valparaíso, Hospital Carlos Van Buren, Valparaíso, Chile.

Objetivo: Describir características clínicas así como las reacciones adversas a Fenitoína endovenosa,

administrada en pacientes con Status epiléptico, a 5 años de su implementación en sala de reanimación del

servicio de urgencia de manejo inmediato de crisis epilépticas.

Método: Estudio observacional descriptivo. Revisión fichas clínicas de urgencia médica y de enfermería. Se

solicitó consentimiento informado a los padres de los pacientes. Se obtuvo antecedentes clínicos, variables

demográficas, así como RAN a Fenitoína, locales como sistémicas. Análisis estadístico: Programa SPSS

Resultados: Se analiza las fichas clínicas de urgencia con datos completos. El promedio de edad de los

pacientes fue de 6,5 años (3 meses-15años). 14 pacientes eran mujeres (73%). La Fenitoína endovenosa se

utilizó con una velocidad de infusión mayor de 30 minutos, en un 78%, siendo el promedio de días de uso

de fenitoína EV de 2,3 días. El único efecto adverso registrado fue hipotensión, en 5 pacientes (26%). No

hubo reacciones adversas sistémicas, bradicardia, ni paro cardiopulmonar, tampoco reacciones adversas

locales de edema, irritación, extravasación. 16% de los pacientes requirió ingreso a Unidad de Paciente

Crítico. Hubo diferencia significativa entre la edad y el requerimiento de UCI, así como entre la edad y la

presencia de hipotensión





tales como la comprensión de la persona con epilepsia, las implicaciones en su vida y los recursos internos que puede activar para vivir a pesar de su enfermedad. Reconocer que las personas poseen herramientas para hacer frente a la epilepsia a través de procesos de reflexión y racionalización que les propicia ser conscientes de la enfermedad y afrontarla

p146

"Breaking bad": o poder da comunicação científica na luta em nome da epilepsia
Patrícia Tambourgi, Camila Delmondes, Li Min Li, University of São Paulo, Brazil, Unicamp.

Objetivo: Epilepsia é a doença neurológica mais comum no mundo. Entretanto, estigma e preconceito a pacientes ainda são comumente encontrados em países desenvolvidos e em desenvolvimento. Este trabalho visa a discutir a importância da comunicação científica para quebrar mitos sociais e assistir pessoas com epilepsia na obtenção de mais dignidade em suas vidas.

Método: Apresentamos iniciativas em curso de sensibilização da sociedade sobre epilepsia nas Américas, abordando defesa e estratégias de direitos humanos dos pacientes. O foco é no caso empírico do site E-Jaguar (e-jaguar.org), criada em 2012 como resultado da aliança sem precedentes envolvendo OPAS-OMS/ILAE/IBE. O site é fruto da Estratégia e Plano de Ação sobre a Epilepsia para as Américas.

Resultados: Ele destina-se a fornecer dados confiáveis, aprovados pela Organização Mundial da Saúde, sobre epilepsia a pacientes nas Américas. Também oferece informações sobre organizações da sociedade civil de epilepsia por países, de modo que pacientes possam encontrar assistência local. A ideia é ter uma plataforma online que possa trazer pacientes, médicos e especialistas em conjunto para compartilhar experiências e melhorar a vida dos pacientes. Nós, os autores, são os responsáveis pelo desenvolvimento do site desde o início até o momento. Este artigo irá referir-se a dificuldades e sucessos na construção dessa ferramenta online que se baseia na comunicação científica para difundir informações precisas sobre a

Conclusão: O site tem o potencial de atingir massas e quebrar mitos, dos quais se originam o preconceito e o estigma em relação aos pacientes. Contudo, obstáculos têm de ser superados, para fazê-lo funcionar ao máximo.

p147

Versión en español no disponible
Ritesh Thapa, Pediatric Neurology Clinic, Self-help Group for Cerebral Palsy, Nepal, Nepal.

p148

Resiliencia" Modelo de atención Multidisciplinario y Terapia Ocupacional para personas con epilepsia y discapacidad a través de un Centro de Desarrollo Integral.
Luz Elena Reyes Calderón, Centro de Actualización del Magisterio – Asociación Centro de Desarrollo Integral "Clavel y Amigos", México.

Objetivo: Brindar las herramientas necesarias para que los pacientes con epilepsia y discapacidad estén en condiciones de adquirir competencias que les faciliten su inclusión en la sociedad a través del conocimiento, responsabilidad y autocuidado de su padecimiento para que a través del fortalecimiento psicológico,





Método: Varón de 24 años de edad, diestro, sin déficit motor, con diagnóstico de SSW, presenta crisis epilépticas tónico – clónico generalizadas (CETCG) desde los 16 años, con buen control con CBZ. A los 19 años, debido a un incremento de CETCG, se le indicó PHT 300 mg/día. Después de una semana el paciente evidenció vómitos, mareo y temblor generalizado y dos semanas después inestabilidad para caminar, letargia excesiva y pérdida ponderal progresiva. Fue evaluado por hasta 3 especialistas en el lapso de 3 meses sin modificación en el tratamiento. El Examen clínico (2011) evidenció mácula en vino oporto (V1 y V2), caquexia, arreflexia e incapacidad coordinativa severa generalizada.

Resultados: Los hallazgos fueron los siguientes: Dosis de PHT: 75.6 ug/ml. EMG: polineuropatía sensitivo – motora desmielinizante con compromiso axonal. EEG: disfunción córtico – subcortical, severa y difusa. RMN: angiomatosis leptomeningea calcificada parietal derecha. Evolución (2015): Cuadriparezia distal 4/5, ROT ++/+ y marcha atáxica. Ausencia de CE desde mayo del 2012, con CBZ CR 800 mg/día.

Conclusión: La brecha terapéutica médica ante el uso de FAEs puede dejar secuelas graves en pacientes con SSW y epilepsia

p145

Virir con epilepsia

Alex Florez, Mercedes Arias, Marta Jimenez, Instituto Neurológico de Colombia, Colombia, Universidad de Antioquia.

Objetivo: Descubrir los significados que construyen las personas que padecen epilepsia, enfatizando su subjetividad

Método: Enfoque cualitativo (devela lógicas y significados subyacentes del fenómeno de padecer epilepsia), enfoque metodológico interaccionismo simbólico atribuye importancia a los significados que las personas asignan al mundo que les rodea, estrategia investigativa teoría fundamentada. 25 participantes entre 19 y 55 años; 18 mujeres y 7 hombres. Se utilizó entrevista semi-estructurada.

Resultados: Los hallazgos fueron estructurados mediante un esquema de categorías centrales. La persona [con epilepsia] como categoría central, representa el fenómeno de interés a partir de los significados que construye. El padecimiento que es inherente a la epilepsia: "no lo puedes echar, no lo puedes sacar, es alguien más de la familia" (E07HC41). El miedo es transversal y constante en quien padece epilepsia: "lo que más causa la epilepsia es miedo" (E07MC41); la discriminación explica en parte el impacto de la enfermedad que aun hoy se representa como mágica y asociada a espíritus y demonios; la importancia de la familia: "[con] el apoyo de mi familia, yo sé y estoy seguro que es posible convivir con la epilepsia" (E07HC41); los ataques percibidos como asaltos o reacciones de lucha: "(...) una lucha como con la muerte (...) algo que se lo quiere llevar y usted que no se deja (...) lucha muy horrible como con el más allá" (E06MC48). Algunos significados de padecer epilepsia:

Ser anormal: "quisiera como desarrollarme como una mujer común y corriente" (E01MC32)

Ser una carga: "una persona con epilepsia es una carga" (E03HC28)

Estar muerto en vida: "[con esta enfermedad] me mataron en vida" (E20MC38)

Estar en una vida y aparecer en otra: "te pierdes por un rato de este mundo y vuelves" (E03HC28)

Un estigma: "la epilepsia es tener el diablo por dentro" (E04MC19)

Oscuridad: "Es un día oscuro, es un estado de oscuridad, por allí en un hueco como en la muerte" (E06MC48)

Conclusión: Es necesario reconocer la interpretación que las personas dan a la epilepsia, la construcción de sus saberes, efectos en su cotidianidad, expectativas, demandas, búsqueda permanente de alternativas para su tratamiento. Se deben desarrollar competencias actitudinales en el personal de salud,





entre 40-64 años y 16% en >65 años. La incidencia fue de 24,3 por 100.000 habitantes-año. La prevalencia activa definida como la presencia de crisis epilépticas en los últimos 5 años (con o sin tratamiento) fue de 2,2 por 1.000 habitantes con una distribución bimodal (población pediátrica y adultos >65 años). En el grupo de adultos (>15 años) el número de pacientes con epilepsia sintomática alcanzó el 61%. La etiología más frecuente fue el ictus (23,6%) seguido del trauma (18%). El 50% se mantuvo libre de crisis epilépticas o con una frecuencia anual. Más del 60% de los pacientes estaban en monoterapia. Valproato y levetiracetam fueron los fármacos más utilizados.

Conclusión: La incidencia y prevalencia de la epilepsia en Aruba es más baja de la esperado para su ubicación geográfica.

p143

Información sobre la epidemiología de la epilepsia en el Perú

Julio Espinoza Jiménez, Universidad Nacional Federico Villarreal, Facultad de Medicina, Peru.

Objetivo: Conocer el número de personas atendidas de epilepsia en los establecimientos de salud de las regiones a nivel nacional a partir de la información disponible en la dirección general de epidemiología del MINSA correspondiente a los años 1998, 2004, 2008 y 2011 y el porcentaje que representa la epilepsia del total de atendidos

Método: Es una investigación aplicada, descriptiva, transversal y retrospectiva que trata de responder la interrogante sobre el número de pacientes con epilepsia, su distribución por regiones y los recursos disponibles para su atención. Se registraron todos los pacientes atendidos en las regiones a nivel nacional con diagnóstico definitivo de epilepsia registrada en el sistema HIS del MINSA los años 1998, 2004, 2008 y 2009. La información fue obtenida de la Oficina de Epidemiología del MINSA. Además se revisa las publicaciones nacionales referidas al tema

Resultados: 1.- En el lapso de 10 años (1998-2008) hay un incremento de pacientes atendidos por epilepsia en la consulta externa de los establecimientos de salud a nivel nacional. En ambos reportes la mayoría de los pacientes se encuentran en el grupo de 20 a 59 años. 2.- El registro de los pacientes atendidos por epilepsia el año 2008 no incluye el diagnóstico del tipo de crisis. 3.- La información epidemiológica disponible procede en su mayor parte de la población hospitalaria. 4.- La atención de la mayoría de los pacientes se da en los centros periféricos por médicos que no son neurólogos. 5.- Los recursos humanos, de equipos de ayuda diagnóstica y disponibilidad de medicamentos están concentrados en Lima. El 36,5% de la población no dispone de neurólogo. El año 2008 el 73,9% laboraba en Lima.

Conclusión: 1- La epilepsia es un trastorno neurológico de atención frecuente en el Perú. 2- La mayoría de pacientes con epilepsia son atendidos por médicos que no especialistas en neurología

p144

Secuela Atáxica por Fenitoína en Sturge – Weber: Reporte de Caso de Brecha Terapéutica Médica

Willly Zapata-Luyo, Denisse Chacón, Walter De la Cruz, José Delgado, Lizardo Mija, José Cuenca, Manuel Enriquez, Carlos Mao Vásquez, Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, Peru.

Objetivo: Mostrar el caso de un paciente con SSW y epilepsia, quien desarrolla una severa RAM aguda al uso de Fenitoína (PH1), sin adecuado reconocimiento médico y con graves consecuencias posteriores.



p141

Evaluación del fallo terapéutico de antiepilepticos en la Fundación Liga Central Contra La Epilepsia (LICCE) en la Ciudad de Bogotá D.C.

BLANCA DORIS RODRIGUEZ CLAVIJO¹, JOSÉ JULIAN LÓPEZ G^{2,3}, Carlos Medina Malo^{1,2}, Fundación Iiga central contra la epilepsia, COLOMBIA, ²Universidad Nacional de Colombia, ³Universidad Nacional (CIMUN) Facultad de Ciencias, Sede, Bogotá.

Objetivo: Analizar y clasificar los reportes de fallo terapéutico de antiepilepticos registrados en las solicitudes de medicamentos por fuera del Plan de Beneficios de Colombia (POS), de la LICCE en el primer semestre de 2012 y conocer nuevo plan de atención en salud año e inclusión de los medicamentos año 2013.

Método: Estudio observacional descriptivo de corte transversal con recolección retrospectiva de la información. Se analizaron las solicitudes de medicamentos antiepilepticos por fuera del POS durante el primer semestre de 2012 con base en el fallo terapéutico. Se analizó con el algoritmo disponible en INVIMA)

Resultados: De las 323 solicitudes de medicamentos antiepilepticos no incluidos en el POS, 98 (30,3%) reportaron fallo terapéutico. El diagnóstico más frecuente fue epilepsia secundaria secuelar focal complejidad leve a catastrófica (ESSFCIII a-d) (54%), epilepsia primaria tipo canalopatía focal complejidad leve a catastrófica (EPCFCI a-d) (20%) y epilepsia primaria generalizada tipo cromosopatía complejidad leve a catastrófica (EPCGCI a-d) (19%). Los fármacos más solicitados fueron levetiracetam (27,7%), topiramato (10,6%), clobazam (.5%) y oxcarbazepina (8,5%). El 71,3% de los fármacos se solicitaron con nombre comercial. El fallo terapéutico atribuido a eficacia intrínseca de los antiepilepticos fue del 19.1%, las interacciones explicarían el 41.5% y el 77.7% puede ser por uso inadecuado del medicamento.

Conclusión: La tercera parte de las solicitudes de medicamentos están reportadas como fallo terapéutico. Los fallos terapéuticos pueden explicarse por interacciones de medicamentos y uso inadecuado de los medicamentos. Los resultados del presente estudio contribuyen a señalar la importancia del tema de fallo terapéutico. Oportunidad de creación proyectos nuevos bajo el nuevo sistema de salud. Los autores manifiestan que no recibieron apoyo financiero de ninguna institución.

La epilepsia en Aruba: un estudio epidemiológico

Carla Di Caudo¹, Aruba Carla Di Caudo¹, Rafael Gonzalez Redondo¹, Marcel Meelis¹, Valery Wilson¹, Ghislaine Meelis¹, Horacio Oduver Hospital.

Objetivo: La incidencia y prevalencia de la epilepsia no son uniformes. La prevalencia estimada en América Latina y Caribe es de 17,8 casos por 1.000 habitantes (OPS). Este estudio tiene como objetivo describir las características epidemiológicas de la epilepsia en la isla de Aruba (Caribe Holandés).

Método: El diseño es observacional prospectivo. Se registraron en una base de datos de Microsoft Access todos los pacientes atendidos en la Unidad de Epilepsia del único hospital de la isla (público) desde octubre de 2013 hasta enero de 2016. El análisis estadístico se realizó con SPSS 15.0.

Resultados: De los 1.828 pacientes neurológicos atendidos, 238 casos fueron diagnosticados de epilepsia. Un 50% eran mujeres. La distribución por edad fue del: 23,5% en <15 años, 27,7% entre 15-39 años, 31,9%





anestésicos. La utilización de la cosamida como anticonvulsivante de segunda línea ha mostrado un adecuado perfil de seguridad y eficacia en el manejo de estados epilépticos refractarios, incluso en los status no convulsivos

p139

Utilidad del clonazepam como terapia de adición en pacientes con epilepsia refractaria
Edil Lizandro ESCOBAR MENDOZA, HOSPITAL MATERNO INFANTIL CAJA NACIONAL DE SALUD, BOLIVIA.

Objetivo: Determinar si la adición de clonazepam a la terapia antiépileptica en pacientes pediátricos con epilepsias de difícil control mejora el control de las crisis.

Método: Se inició a 20 pacientes pediátricos con epilepsia refractaria, clonazepam en gotas, a una dosis inicial de 0.1 mg/kg/dosis, con incrementos progresivos hasta un máximo de 0.5 mg/kg/dosis.

Resultados: De los 20 pacientes, 9 eran portadores de epilepsias sintomáticas y 11 con epilepsia idiopáticas, que tenían una frecuencia de hasta 5 a 10 crisis por día en promedio. Todos se encontraban en tratamiento crónico con uno o dos antiépilepticos, como ser fenobarbital, ácido valproico, topiramato o lamotrigina. Se inició clonazepam y se encontró que, los 9 pacientes portadores de epilepsias sintomáticas estos redujeron sus crisis en un 90% en promedio, y que los pacientes con epilepsia idiopáticas redujeron sus crisis en un 50% en promedio. 3 pacientes pertenecientes a ambos grupos no modificaron sus crisis. Los efectos adversos más representativos fueron somnolencia 30%, incremento de secreciones en 15%.

Conclusión: Se concluye que la adición de clonazepam a pacientes portadores de epilepsia de difícil control, disminuye el número de sus crisis significativamente. No se encontraron efectos adversos graves.

p140

Elección de Fármacos Anti Epilépticos en el occidente de Guatemala
Hugo Gálvez, María José Arriola, Hospital Regional de Occidente, Guatemala.

Objetivo: Describir la tendencia en la prescripción de fármacos antiépilepticos en el occidente de Guatemala

Método: Se revisaron expedientes de pacientes diagnosticados de epilepsia que acudieron a la consulta de neuropediatría del Hospital Regional de Occidente. Se incluyeron aquellos que habían sido diagnosticados recientemente y con seguimiento en dos ocasiones. Se excluyeron aquellos sin adherencia al fármaco prescrito y/o que hubiese sido cambiada la prescripción antes de 12 semanas de tratamiento.

Resultados: Se incluyeron 140 pacientes de los cuales 78% consumían fármacos clásicos y 22% consumían fármacos de segunda y tercera generación. Del grupo de fármacos clásicos 27% corresponde a ácido valproico y 27% a fenobarbital, 14% a carbamazepina, 12% a difenilhidantoina, y 20% a benzodicepinas. Del otro 22% se divide en 72% en levotiracetam, 14% lamotrigina, 7% topiramato, 7% vigabatrina. El porcentaje de adherencia al tratamiento fue de 85% y la respuesta farmacológica al sexto mes de tratamiento fue de 60% de control de crisis y 34% de persistencia de las crisis, el 6% no se demostraba un adecuado control o persistencia de las mismas.

Conclusión: Observamos que los médicos prescriben con mayor facilidad fármacos clásicos como ácido valproico y fenobarbital, sin embargo existe una creciente tendencia por prescribir levotiracetam, reduciendo el uso de carbamazepina y difenilhidantoina. Esta tendencia esta probablemente influenciada por la cultura del médico pre escribiente y por la labor de la industria farmacéutica.



En qué medida la depresión afecta la calidad de vida de los pacientes con epilepsia refractaria

Objetivo: El objetivo de este estudio fue determinar la calidad de vida de los pacientes con epilepsia refractaria (ER) con y sin depresión co-mórbida en una población argentina de pacientes con ER.

Método: Los pacientes fueron evaluados durante la realización de video EEG, por psiquiatras entrenados, utilizando escalas SCID I (Entrevista Clínica Semi Estructurada para diagnósticos del Eje I del DSM IV), BDI (Beck Depression Inventory) EEAG (Evaluación global del funcionamiento) y QlesQ (calidad de vida) y se dividieron en dos grupos de acuerdo a la presencia o no de depresión. Los datos sociodemográficos, BDI, EEAG y la calidad de vida se compararon entre los dos grupos. Se utilizó test de Student, chi cuadrado y correlación de Pearson.

Resultados: Se incluyeron 77 pacientes con ER, 41 en el grupo con depresión (BDI media 15,93 y 36 sin depresión (BDI media 3,36). Las edades, la edad de inicio, la duración de la epilepsia y EEAG no mostraron diferencias significativas. La calidad de vida total fue significativamente menor en el grupo con la depresión (p 0,0001) en comparación con el grupo sin depresión. Las áreas más afectadas fueron la salud física (0,011), el estado de ánimo (p 0,003), recreación (p 0,007) relaciones sociales (p 0,047), las actividades generales (p 0,007) y la medicación (p 0,032). Hubo una correlación significativa entre la puntuación de BDI (severidad de la depresión) y la calidad de vida.

Conclusión: Los pacientes con ER y depresión comórbida tienen una peor calidad de vida. La depresión altera el funcionamiento diario (tiempo libre, funcionamiento social) y es una influencia negativa en la percepción subjetiva de la salud y la medicación. Se debe considerar el abordaje terapéutico interdisciplinario (neurología, psiquiatría, psicoterapia)

Objetivo: Evaluar la respuesta al manejo anticonvulsivante con iacosamida, en pacientes con estado epileptico en el Hospital San Ignacio de Bogotá, Colombia.

Método: Estudio observacional, en el que se revisaron los registros de farmacia para identificar pacientes con estado epileptico que recibieron iacosamida intravenosa con dosis promedio de 400 mg en bolo en nuestra institución. Los datos sobre la demografía, la respuesta al tratamiento y los efectos adversos se revisaron.

Resultados: Se estudiaron 21 pacientes, el 57 % correspondían al género femenino, tenían una media de edad de 51 años (rango 16-86 años). El 90 % de los pacientes presentó una respuesta favorable con mejoría clínica y/o eléctrica. Cinco pacientes murieron en relación con patologías de base no relacionadas con el status epileptico, en dos de dichos pacientes se comprobó la resolución eléctrica previa al deceso. No se registraron efectos adversos.

Conclusión: El estado epileptico es una condición clínica que usualmente responde a benzodiacepinas y a otros anticonvulsivantes, sin embargo su refractariedad puede requerir en algunos casos el uso de

Lacosamida como nueva opción terapéutica en status epilepticus

Objetivo: Evaluar la respuesta al manejo anticonvulsivante con iacosamida, en pacientes con estado epileptico en el Hospital San Ignacio de Bogotá, Colombia.

Método: Estudio observacional, en el que se revisaron los registros de farmacia para identificar pacientes con estado epileptico que recibieron iacosamida intravenosa con dosis promedio de 400 mg en bolo en nuestra institución. Los datos sobre la demografía, la respuesta al tratamiento y los efectos adversos se revisaron.

Resultados: Se estudiaron 21 pacientes, el 57 % correspondían al género femenino, tenían una media de edad de 51 años (rango 16-86 años). El 90 % de los pacientes presentó una respuesta favorable con mejoría clínica y/o eléctrica. Cinco pacientes murieron en relación con patologías de base no relacionadas con el status epileptico, en dos de dichos pacientes se comprobó la resolución eléctrica previa al deceso. No se registraron efectos adversos.

Conclusión: El estado epileptico es una condición clínica que usualmente responde a benzodiacepinas y a otros anticonvulsivantes, sin embargo su refractariedad puede requerir en algunos casos el uso de

Objetivo: Evaluar la respuesta al manejo anticonvulsivante con iacosamida, en pacientes con estado epileptico en el Hospital San Ignacio de Bogotá, Colombia.

Método: Estudio observacional, en el que se revisaron los registros de farmacia para identificar pacientes con estado epileptico que recibieron iacosamida intravenosa con dosis promedio de 400 mg en bolo en nuestra institución. Los datos sobre la demografía, la respuesta al tratamiento y los efectos adversos se revisaron.

Resultados: Se estudiaron 21 pacientes, el 57 % correspondían al género femenino, tenían una media de edad de 51 años (rango 16-86 años). El 90 % de los pacientes presentó una respuesta favorable con mejoría clínica y/o eléctrica. Cinco pacientes murieron en relación con patologías de base no relacionadas con el status epileptico, en dos de dichos pacientes se comprobó la resolución eléctrica previa al deceso. No se registraron efectos adversos.

Conclusión: El estado epileptico es una condición clínica que usualmente responde a benzodiacepinas y a otros anticonvulsivantes, sin embargo su refractariedad puede requerir en algunos casos el uso de

Método: Diseño de investigación: Transversal, analítico. Participantes: Pacientes con epilepsia, mayores de 18 años, atendidos en Consultorio Externo en los meses de Diciembre 2014 a Abril del 2015 del Departamento de Epilepsia del INCN. Muestreo: No probabilístico por oportunidad. Instrumentos de la investigación: ficha de registro de datos, el MINI (Mini International Neuropsychiatric Interview) y el QOLIE-31 (Quality of Life in Epilepsy Inventory).

Resultados: 227 pacientes con epilepsia entre 18 y 63 años aceptaron participar (120 mujeres y 107 varones). 82 pacientes (36%) tenían depresión mayor al momento de la entrevista. La mediana de la edad fue mayor en los pacientes con depresión mayor (29 vs. 26 años; $p=0.013$). La mediana del tiempo de enfermedad fue mayor en los pacientes con depresión (17 vs 10 años; $p \leq 0.005$). Los factores asociados a depresión mayor fueron: sexo femenino ($p=0.008$), tener un antecedente familiar de depresión ($p=0.001$), utilizar dos o más fármacos anti-epilépticos (FAE) ($p=0.004$), el uso de barbitúricos o benzodiazepínicos como FAE ($p=0.036$), haber tenido más de una crisis epiléptica por mes ($p=0.018$). Tener depresión mayor se asoció a tener una mala calidad de vida (puntuaje QOLIE-31 < 60) con $p \leq 0.001$.

Conclusión: La frecuencia de depresión mayor hallada en este estudio fue similar al reportado en otros lugares. Los factores asociados con esta condición fueron: edad, tiempo de enfermedad, sexo femenino, politerapia con FAE, uso de barbitúricos y benzodiazepínicos, antecedente familiar de depresión, frecuencia de crisis epilépticas más de una vez por mes y mala calidad de vida

p136

“Reconocimiento emocional en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal resistente con y sin comorbilidad psiquiátrica. Un estudio comparativo”.

Monica Lorena Fernandez Lima, Silvia Oddo, Silvia Kochen, Luciana D'Alessio, Instituto de Neurociencias IBCN “E de Roberts”-UBA-CONICET, Argentina, Hospital Ramos Mejia - Sector Epilepsia, Argentina.

Objetivo: La epilepsia del lóbulo temporal resistente (ELTR) se asocia a una alta frecuencia de comorbilidad psiquiátrica (CP) como depresión, psicosis y trastornos de personalidad. Se describe que tanto dichas condiciones psiquiátricas como la ELTR provocan alteraciones en el reconocimiento emocional (RE). El objetivo de este trabajo es comparar el rendimiento en el RE en pacientes con ELTR con y sin CP.

Método: Se incluyeron 77 sujetos: 21 controles y 56 pacientes con ELTR diagnosticados según protocolo de epilepsia (evaluación neurológica, neuropsicológica, EEG, VEEG y RMN). Se realizó evaluación psiquiátrica (SCID I - SCID II, EAG-DSM IV- y escala de Beck (BDI-II). El RE se determinó mediante estímulos del set “Fotografías de emociones faciales” (Ekman y Friesen; 1976). Se compararon tres grupos: 1-Controles (n = 21), 2-Pacientes ELTR sin CP (n = 25) y 3-Pacientes ELTR y CP (n = 31). Se utilizaron el Test de ANOVA y corrección de Bonferroni para analizar los resultados.

Resultados: Ambos grupos de pacientes con ELTR presentaron un menor reconocimiento del miedo en relación a los controles ($p < 0.01$). Los pacientes ELTR con CP presentaron además un menor reconocimiento de la felicidad ($p=0.007$) y de la sorpresa ($p=0.013$) con un menor rendimiento general ($p=0.006$) en comparación con los controles. No hubo diferencias significativas al comparar ambos grupos de pacientes entre sí.

Conclusión: La CP en pacientes con ELTR determinaría un mayor compromiso en el RE. Futuros estudios permitirán determinar cómo estos resultados influyen en el desempeño funcional y social de estos pacientes



Resultados: Se detectaron 86 pacientes con ERF (28,5% de los epilepticos), varones 47 (54,7%), la edad media al ingreso 7,7 +/- 5,5 años, y de debut de la epilepsia 4,3 +/- 4,08 años. La distribución por tipo de epilepsia según localización: focales 46 casos (53,5%), generalizadas 40 (46,5%); y según etiología: epilepsia según localización 35 (40,7%). Los trastornos del comportamiento (75,6%) y el retraso mental (52,3%) fueron comorbilidades frecuentes

Conclusión: La ERF constituye una forma de epilepsia que motiva frecuentes ingresos. Las epilepsias focales y generalizadas sintomáticas son los tipos más frecuentes en la casuística estudiada. En estos pacientes fueron más frecuentes las comorbilidades de retraso mental y trastornos de conducta.

p134

Actividad física afeta a calidad de vida em epilepsia do lobo temporal.

Nathalia Volpato, Juliana Kobashigawa, Clarissa Lin Yasuda, Fernando Cendes, University of Campinas, Brazil.

Objetivo: Epilepsia do lobo temporal (ELT) é uma doença crônica que compromete a vida dos pacientes, além das crises recorrentes. O impacto da atividade física (AF) para essa população não tem sido amplamente estudado. Para entender os efeitos da AF na ELT, investigamos atividades físicas diárias, capacidade física (CF) e qualidade de vida (QV) de pessoas com ELT comparando com controles.

Método: Recrutamos Vinte pacientes (GELT) (Média de idade=44 anos, Mulheres=13) e 20 controles (Grupo controle, GC) pareados para gênero e idade. Investigamos o nível de AF (através do questionário IPAQ), QV (através do QHOOQL-BREF), e CF (através do teste cardiorpulmonar de esforço máximo). Para compararmos as diferenças entre os grupos utilizamos o SPSS com Mann-Whitney U teste para variáveis contínuas e o Qui-quadrado para comparar as frequências.

Resultados: Observamos mais pacientes praticantes de atividade física de lazer (AFL) (25% versus 5% no CG) (p=0,08). No entanto, o GC apresentou mais pessoas empregadas (85%), comparado ao GELT (45%) (p=0,02). No GELT, pessoas que praticavam AFL (AFL+), apresentaram maior média de domínio psicológico em comparação às pessoas que não praticavam (AFL-). Nos dados de capacidade aeróbica (VO2threshold), detectamos uma tendência para melhor CF para LPA (0,06).

Conclusão: O estudo preliminar mostrou melhor nível de "saúde psicológica para o GELT que praticavam LPA. Apesar do pequeno número de pacientes, demonstramos inicialmente que a AF tem um impacto na QV desses sujeitos. Observamos também uma tendência para melhor CF, que poderia confirmar o impacto no estado psicológicos dos pacientes.

p135

Frecuencia y factores asociados a depresión mayor en pacientes con epilepsia atendidos en Consultorio Externo del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas en Lima, Perú. 2015

Elizabeth Candia Rivera¹, De La Cruz Ramirez Walter², Practica Privada en Cusco/ Ex. residente del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas Lima Perú/ Universidad de Aquino Bolivia COVIDUC I-³ San Sebastian, Perú, ²Departamento de Epilepsia del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas Lima- Perú /Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica.

Objetivo: Determinar la frecuencia y los factores asociados a depresión mayor en pacientes con epilepsia atendidos en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas (INCN) Lima- Perú.



Conclusión: Las mejorías en el tIQ y la conducta pueden estar asociados a la terapia con dieta cetogénica al cabo de 1 año y el subsecuente control de convulsiones.

p132

Reporte de caso: PLEDs (descargas epileptiformes lateralizadas) en encefalitis por Virus herpes 7

Susan Samalvides¹, Iván O. Espinoza², Luis M. Millia², Daniel Guillén-Pinto³, Hospital Nacional Cayetano Heredia/Universidad Peruana Cayetano Heredia, Peru.

Objetivo: Las infecciones de Sistema Nervioso Central (SNC) son la causa más frecuente de encefalopatía aguda en pediatría y los virus ocupan el primer lugar en causarla, pero el Virus herpes 7 (HHV-7) ha sido reportado a nivel mundial muy pocas veces, como agente causal.

Método: Por lo que presentamos por primera vez un caso latinoamericano de una paciente pediátrica, mujer de 8 años, previamente sana, con encefalitis aguda y con importantes hallazgos electroencefalográficos y de neuroimágenes.

Resultados: La paciente presentó: trastorno de conciencia, cefalea, vómitos, fiebre y crisis epilepticas. El LCR mostró leucocitos en 15/mm³ (linfomononucleares = 100%, polimorfonucleares = 0%), glucosa en 63mg/dL y proteínas en 10 mg/dL. El resultado de la prueba de PCR múltiple para virus herpéticos fue positiva para HHV-7. El EEG mostró un enlentecimiento anterior izquierdo y esporádica aparición de puntas con reversión de fase en región temporal izquierda, así como paroxismos de ondas lentas de mediano voltaje que se presentan en forma cuasi-periódica en todo el hemisferio izquierdo, similares a descargas periódicas epileptiformes lateralizadas (PLEDS). La Resonancia Magnética de encéfalo mostró lesiones hiperintensas en las secuencias de T2 y FLAIR en región parieto-occipital izquierda. Actualmente la paciente presenta recuperación completa de su estado basal.

Conclusión: Concluimos que hay evidencia que el HHV-7 es un agente causal de infecciones de SNC en pediatría, consideramos importante este caso porque hay pocos datos sobre este agente a nivel mundial y es uno de los primeros reportes que muestra repersusión focal electroencefalográfica y por neuroimágenes de este virus en el SNC.

p133

Frecuencia de la epilepsia resistente a los fármacos en un servicio terciario de neuropediatría MARIA MARTHA UNAUCHO PILALUMBQ, INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGIA Y NEUROCIROGIA CUBA, CUBA.

Objetivo: Precisar la frecuencia de ERF en un grupo pediátrico ingresados en un centro terciario, así como determinar la distribución de ellos según tipo de epilepsia y presencia de algunas comorbilidades neuropsiquiátricas

Método: Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal, del universo de pacientes con ERF ingresados en un servicio terciario, entre enero/ 2010 y diciembre/2014. Se recopilieron variables sociodemográficas (sexo, edad al ingreso), de la epilepsia (edad de debut, tipo de crisis, tipo de epilepsia, etiología, número de fármacos anti epilepticos usados y en uso, resultados de estudios de electroencefalografía y neuroimágenes), y presencia de comorbilidad (trastornos de conducta y retraso mental)



encontró que el alelo T de este polimorfismo ser un alelo de susceptibilidad para la epilepsia convulsiones tónico-clónicas

p130

Variedad de hermanidad en el curso clínico de la no-ketotic Hyperglycinemia (NKH)
Thomas Geller, St Louis University, USA Ali Jama, MD--St Louis University.

Objetivo: Presentar el curso clínico variable entre hermanos con NKH incluyendo epilepsia y subcorticales exacerbaciones con respuesta a benzoato de sodio y el dextrometorfano terapia.

Método: Estudio retrospectivo de la NKH entre dos hermanos.

Resultados: El primer paciente es una niña que parecía normal hasta los seis meses cuando desarrollo espasmos infantiles refractoria. El tratamiento inicial incluyó ACTH y anticonvulsivos, que fueron ineficaces hasta que el benzoato de sodio se introdujo el tratamiento. Los entonces anticonvulsivos en innecesaria. Algunos convulsiones mioclonias siguen presentes. Posteriormente, el paciente desarrollo más significativo con el mioclonos subcortical no cortical asociado vertidos y regresión en el desarrollo/detencción, con afasia y dependencia completa para sus necesidades. Diagnóstico de la NKH fue hecha por el análisis del LCR, antes de la disponibilidad del genotipo.

Conclusión: El control de las crisis epilépticas en NKH con la iniciación temprana de benzoato/dextrometorfano es relativamente sencillo y eficaz, pero mioclonias no epilépticas episódicas es más variable y recurrencia de episodios son impredecibles

p131

Desempeño intelectual y conductual en pacientes con epilepsia refractaria en terapia con dieta cetogénica.
Blair Ortiz, Claudia García, Hospital san vicente fundacion, Colombia, Metabolic therapies sas, Colombia.

Objetivo: Determinar si el desempeño intelectual y conductual se modifican al cabo de 1 año de terapia con dieta cetogénica en pacientes con epilepsia refractaria.

Método: Las historias clínicas fueron obtenidas de un hospital de referencia de alta complejidad y de una clínica nutricional de practica privada. Los pacientes admitidos tenían epilepsia refractaria de acuerdo a los criterios definidos por la Liga Internacional contra la Epilepsia (ILAE), de 5 años o mas de edad, adherentes a la terapia con dieta cetogénica y con psicometría evaluada por la Escala de Inteligencia para Niños de Wechsler (WISC) versión IV y Sistema de Evaluación de Conducta para Niños (BASC) versión 2. Los pacientes con parálisis cerebral, menores de 5 años de edad y sin cumplimiento de la dieta cetogénica fueron excluidos.

Resultados: 10 pacientes fueron seleccionados de acuerdo a los criterios del estudio. Todos los pacientes tuvieron una reducción del 80 al 90% en la frecuencia de convulsiones. El 90% de los pacientes tuvo un cociente de inteligencia total (tIQ) subnormal al inicio del estudio pero luego de 1 año en tratamiento en dieta cetogénica, 60% tuvo un incremento en el tIQ (6 pacientes) y 40% no tuvo cambios (4 pacientes). Ningun paciente tuvo deterioro del tIQ. Los trastornos conductuales estuvieron presentes en 70% de los pacientes previo al inicio de la dieta cetogénica y al cabo de 1 año de terapia, 60% mejoraron (6 pacientes), 10% empeoro (1 paciente) y 30% no tuvo cambios (4 pacientes).



Panorama de epilepsia tuberosa del hospital infantil de México fedérico gomez
Rebeca Chopereña Rodríguez, Eduardo Barragán Pérez, Juan Carlos García Beristáin, Departamento de Neurología Hospital infantil de México Federico Gómez.

Objetivo: el Objetivo del siguiente estudio es conocer las características principales de los pacientes con epilepsia portadores del complejo de esclerosis tuberosa en cuanto a su manejo y evolución

Método: Metodología es un estudio observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo. Lugar de estudio: Hospital Infantil de México Federico Gómez, la población pacientes pediátricos con Complejo de esclerosis Tuberosa más Epilepsia activos en el sistema de consulta. Los criterios de selección: Inclusión Pacientes con Complejo de esclerosis tuberosa más epilepsia, Sexo indistinto y Edad menores de 18 años. La recolección se realizó a través de una ficha de recolección de datos diseñada para este estudio. Plan de análisis estadístico: en primer lugar se determinó la distribución de las variables de estudio y posteriormente se realizó una estadística descriptiva con las frecuencias, medianas, rangos y proporciones.

Resultados: Se encontraron un total de 17 pacientes que cumplen las características de inclusión, de estos se encontró que el 25% debutó con espasmos infantiles, el 11% con Epilepsia generalizada y el 64% con crisis parciales complejas. Solo el 23.4% de estos pacientes se encuentra en manejo con un fármaco antiepiléptico, el 58.9 % con dos fármacos y el 17.6% con tres fármacos. El 17 %de estos pacientes ha presentado estados epiléptico.

Conclusión: Los pacientes con complejo de esclerosis tuberosa y epilepsia de nuestra unidad cumplen con lo reportado en la bibliografía internacional sin embargo por los resultados obtenidos es necesario realizar intervenciones en el manejo para evitar la evolución a estatus epiléptico, como cirugía de epilepsia

Papel de K en la patología Chanel / polimorfismos del gen KCNJ10 en la epilepsia infantil
Alper Dal, Gaziantep University, School of Medicine, Turkey.

Objetivo: El objetivo de este estudio es investigar la posible asociación entre la epilepsia infantil y potasio hacia el interior del canal rectificador, subfamilia J, miembro de 10 (KCNJ10) polimorfismos de genes.

Método: Materiales y Métodos: En este estudio de casos y controles, se reclutaron 200 casos de epilepsia y 200 controles sanos. La edad, el género, el retraso mental, epilepsia intratable y subtipos de la epilepsia se registraron. ADN genómico de los pacientes y los casos de control se analizaron mediante la reacción en cadena de la polimerasa y los fragmentos de restricción polimorfismo de longitud de los métodos para KCNJ10 rs61822012 de genes y polimorfismos rs2486253.

Resultados: Se encontraron asociaciones significativas entre el G / T genotipo del polimorfismo del gen rs2486253 KCNJ10 en el grupo de epilepsia generalizada idiopática (p = 0,037), y en sujetos con crisis tónico-clónicas (GTC) convulsiones de subgrupos (P = 0,0015). Alelo T también se incrementó en pacientes con crisis GTC (P = 0,0158). Sin embargo, no se encontró asociación estadísticamente significativa entre rs61822012 polimorfismo y la epilepsia.

Conclusión: Nuestros datos sugieren que la relación G / T genotipo del polimorfismo del gen rs2486253 KCNJ10 afecta el riesgo para el desarrollo de los tipos comunes de epilepsia infantil. Adicionalmente, se



Objetivo: El Síndrome de West es una encefalopatía edad dependiente, en menores de dos años de edad, de diversas causas, caracterizada por la tríada de espasmos infantiles, hipсаритmia y retraso mental. El objetivo es la revisión de la presentación clínica, diagnóstico y seguimiento de los pacientes con Síndrome de West en el Instituto Nacional de Pediatría (INP).

Método: Se revisaron expedientes del INP con diagnóstico de Síndrome de West, obteniendo, edad, género, tipo de crisis, tratamiento indicado y etiología, utilizando estadística descriptiva.

Resultados: Se revisaron 23 expedientes encontrando el 52% (12) del sexo masculino y 47% (11) femenino. Dentro los antecedentes prenatales predominaron: infección de vía urinaria en el 56%, Prematurez 17%, Asfixia Perinatal 21.7%. La edad media de presentación entre los 3 y 4 meses siendo el 19.6% y 8 % en menores de 15 días. Espasmos de tipo flexores se presentaron en el 82%. El 82% inicio tratamiento con combinación de Ácido Valproico y Vigabatrina. Posterior al inicio de farmacoterapia el 21.7% presento control absoluto de las crisis, 26% control parcial y 52% sin control. El 30% evoluciono a Síndrome de Lennox Gastaut, requiriendo de politerapia farmacológica en 50% de los pacientes.

Conclusión: Síndrome de West es una encefalopatía epiléptica con características clínicas y electroencefalográficas específicas y un mal pronóstico. El reconocimiento precoz, la evaluación diagnóstica y el tratamiento apropiado puede permitir que algunos niños logren mejor control crisis y una mejor calidad de vida

p127

Epilepsia en el síndrome de Rett. Serie de 60 casos.

Rosela Vega, Violeta Medina Crespo, Instituto Nacional de Pediatría y Asociación de Ayuda al Síndrome de Rett en México AC, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Objetivo: Describir 60 casos de pacientes mexicanos con epilepsia en síndrome de Rett del Instituto Nacional de Pediatría y Asociación de Ayuda al Síndrome de Rett en México AC.

Método: Este es un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo de 60 expedientes revisados en 20 años en el Instituto Nacional de Pediatría y Asociación de Ayuda al Síndrome de Rett en México AC.

Resultados: Encontramos 60 pacientes con síndrome de Rett, uno fue niño. 88% (53/60) tuvo epilepsia: epilepsia parcial 60% (36/60), crisis generalizadas 45% (27/60). Las crisis motoras se encontraron en 2, 2 presentaron crisis somatopsíquicas y disautonómicas respectivamente. En crisis generalizadas predominó en 13 pacientes las crisis tónico clónicas, mientras las tónicas y ausencias fueron descritas en 4 y 3 pacientes. Las crisis mioclónicas se presentaron en 5 pacientes y solo 1 presentó mioclónico astáticas. Las crisis reflejas se relacionaron con alimentación y eventos catameniales. Los espasmos flexores infantiles se describieron en el varón. 83% (50/60) presentó patrones respiratorios anormales al mismo tiempo que epilepsia.

Conclusión: Concluimos que la epilepsia tiene alta prevalencia en síndrome de Rett, no es considerada un criterio diagnóstico por la Clasificación Internacional de Criterios. Tanto la epilepsia como los patrones respiratorios anormales tienen una alta prevalencia, es importante identificar ambas patologías para su correcto tratamiento. El estado epiléptico es una posible complicación presente en el 6% (4/60) de nuestra serie. Es importante buscar un gen diferente a la mutación MPE2 en los varones con espasmos flexores



Objetivo: Identificar las características clínicas del síndrome de West (SW) en nuestro medio y la respuesta a la intervención farmacológica.

Método: Se realizó un estudio observacional de 39 pacientes con SW diagnosticados entre enero de 2011 hasta junio de 2015. Se analizaron variables clínicas, diagnósticas y terapéuticas.

Resultados: Se encontró una edad media de inicio de los espasmos entre los 4 y 6 meses, con predominio por el sexo femenino (1,2 /1), la causa sintomática representó el 67% y la disgenesia cerebral estuvo presente en 28%, la neuroimagen no mostró alteraciones en la tercera parte de los pacientes. La ACTH logró la desaparición de los espasmos e hiparritmia en el 64% de los pacientes, y con vigabatrina en el 31%.

Conclusión: El SW predominó en el sexo femenino, las causas sintomáticas y criptogénicas representaron el 92%, la disgenesia cerebral fue la etiología más común, ACTH fue el fármaco más eficaz, vigabatrina fue una buena alternativa y valproato de sodio fue ineficaz.

p125

Epilepsia secundaria a esclerosis mesial temporal

Ma. Francisca Tristán-Aguandis¹, R. Sánchez Martínez, L. Reyes Santos², S. Toxco Guerrero³, J. Sandoval⁴, Rembao Bojórquez D.², ¹ Universidad Nacional Autónoma de México, ² Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suárez", ³ Fray Bernardino Álvarez Psychiatric Hospital, México.

Objetivo: Presentar un caso de epilepsia secundaria a esclerosis mesial temporal FCD IIIC comprobada por histopatología.

Método: Se realizó búsqueda de datos clínicos y resultados de laboratorio en expediente; se analizaron las laminillas teñidas con H&E bajo microscopio de luz y se confirmó el diagnóstico histopatológico de esclerosis mesial temporal. Femenino de 29 años de edad, Antecedentes de importancia: parto prolongado por desproporción cefalo-pélvica que requirió uso de fórceps. Crisis convulsivas febriles a los 3 meses, posteriormente movimientos tónicos en manos de manera ocasional, con mirada fija, pérdida del estado de alerta por segundos 2-3 veces al día. Crisis parciales complejas secundariamente generalizadas, 3 por mes. Tratamiento previo a cirugía: Lamotrigina 100mg \times 0-2; carbamazepina 200mg 1-1-2. PET hipometabolismo de lóbulo temporal derecho. RMN con probable esclerosis mesial temporal. Video EEG 4 eventos parciales complejos de inicio temporal posterior derecho. Se decide realizar amigdalectomía sin eventualidades.

Resultados: Se observa biopsia de cerebro teñida con H&E donde se aprecian datos compatibles con esclerosis mesial temporal FCD IIIC (ILAE). Desde la cirugía no ha vuelto a presentar crisis convulsivas.

Conclusión: Se presenta caso de epilepsia secundaria a esclerosis mesial temporal que cumple criterios clínicos, de imagen e histopatológicos que correlacionan con el diagnóstico. Se llevó a cabo tratamiento quirúrgico, con lo que remitieron las crisis por completo.

p126

Síndrome de West, reporte de casos, epidemiología y evolución en el Instituto Nacional de Pediatría

Rodrigo Vargas, Matilde Ruiz García, Instituto Nacional de Pediatría, México



considerada como una epilepsia refleja. Objetivos: Describir clínica y electroencefalográficamente los casos de SJ controlados en 3 centros de neurología pediátrica de nuestro país.

Método: serie de pacientes vistos por neurofisiólogos en distintos centros con diagnóstico de SJ. Revisión de fichas clínicas y registros EEG de los seleccionados.

Resultados: 7 casos; 1/5 sexo femenino; 3/7 inicio de crisis en etapa preescolar. 2) Clínicas: 3/7 CI subnormal; 6/7 neuroimágenes normales 3) Semiología de crisis: 6/7 con MP con ausencias; 3/7 mioclonías de extremidades superiores; 6/7 crisis fotosensibles. 4) EEG: 4/7 fenómeno de fixation-off. 5) Tratamiento: 1/7 Levetiracetam con empeoramiento clínico 1/7 Acido Valproico (AV) + Lamotrigina respuesta parcial; 2/7 (AV) libertad de crisis), 2/7 con ETX; uno mas AV con buena respuesta y otro LEV regular respuesta. 3/7 pacientes persisten con crisis refractarias

Conclusión: Nuestra serie replica lo encontrado en la literatura en relación a predominancia en mujeres, semiología y características EEG, no así en 3 pacientes con la presencia de mioclonías en extremidades superiores. El empeoramiento clínico por levetiracetam ha sido reportado y es un punto a -considerar al momento del inicio de la terapia.

p123

Caracterización de la población infantil con Dieta Cetogénica (DC) como tratamiento de Epilepsia Refractoria (ER) en Valle del Cauca y Cauca, Colombia.
Christian Andres Rojas Ceron¹, Marcela Rosa Urango Aguilar², Universidad del Valle, Colombia.
²Metabolic therapies.

Objetivo: caracterizar una población con ER tratada con DC en dos departamentos de Colombia.

Método: estudio descriptivo longitudinal retrospectivo en los departamentos de Valle y Cauca. La información se obtuvo de historias clínicas y nutricionales. n=23 pacientes menores de 16 años con ER tratados con DC en las modalidades clásica y Atkins modificado más una fórmula especial a base de grasas y triglicéridos de cadena media en relación 4:1 para manejo de DC en ER (Ketolive[®], de Nutr-e-volution).

Resultados: 54,5% de los pacientes son mujeres, media de edad 8,4 años (SD 4,07). Mediana en la disminución de la frecuencia crisis diarias: 88% (RQ 24,8); 86,4% de los pacientes responden al tratamiento (reducción >50% de las crisis iniciales) antes de dos meses, el 54,5% de los pacientes tiene epilepsia estructural, 36,4% no reportó efectos adversos relacionados con la DC; el 59,1% de los pacientes tiene una tasa Cetogénica (TC) de 4:1, 27,3% de 3:1 y 13,6% de 2:1, sin diferencias en tiempo de respuesta. IMC según OMS: 72,7% eutróficos, 18,1% sobrepeso y 4,5% desnutrición aguda leve.

Conclusión: este grupo de pacientes tiene una excelente respuesta a la terapia con DC técnica con pocos efectos adversos, logrado con trabajo interdisciplinario y acompañamiento permanente de una nutricionista experta en terapias metabólicas. Según nuestros resultados sugerimos instauración precoz de DC para manejo de ER.

p124

Características clínicas y terapéuticas del Síndrome de West en pacientes tratados en el HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN en Lima - Perú
Alfredo Antonio Tori Murqueyito, Miriam Edith Alarcón Guzmán, Hospital Guillermo Almendra Irigoyen, Perú.



de antiepilepticos. Condiciones del Video-EEG: 1)Deprivación de sueño 4-6 horas previas al estudio, 2)Estimulación lumínica intermitente 3)Hiperventilación por 3 minutos 4) Sin medicación sedante.

Resultados: 5 pacientes(20%) presentaron eventos de HIIHARS, 1(4%) paciente demostró automatismos

concomitantes catalogado nuevamente como Epilepsia tipo Ausencias.

Conclusión: 1) Los eventos de HIIHARS deberían considerarse como diagnóstico diferencial durante los exámenes de EEG estimulados con HV. 2)El Video-EEG simultáneo es una herramienta útil que permitiría discriminar HIIHARS vs Epilepsia tipo Ausencias 3) Su reconocimiento evitaría la utilización de tratamientos antiepilepticos innecesarios de larga duración. Referencias: Barker et Al. Outcome of children with HIIHARS. Dev Med Child Neurol. 2012 Nov;54(11):1001-5.

p121

Niveles séricos de intereucinas (il 1, il 6, il 10 y tnfr) en pacientes pediátricos con epilepsia farmacorresistente y epilepsia controlada

Monica Paulina Rangel Ramirez^{1,2}, Araceli Reyes Cuayahuitl³, Sandra Orozco Suárez³, UMAE Hospital de Pediatría Centro Médico Nacional SXH¹, Instituto Mexicano del Seguro Social, México, ³UMAE Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI.

Objetivo: Comparar los niveles séricos de intereucinas (IL-1, IL-6, IL-10 y TNF) entre pacientes pediátricos con epilepsia farmacorresistente contra epilepsia controlada

Método: Estudio transversal analítico. Se incluyeron pacientes 6 meses a 16 años de edad con diagnóstico de epilepsia farmacorresistente y epilepsia controlada con niveles séricos de IL-1, IL-6, IL-10 y TNF. Se utilizó análisis descriptivo e inferencial calculando T de student

Resultados: Se incluyeron 79 pacientes, 41 (52%) correspondieron al grupo de epilepsia farmacorresistente y 38 (48%) al grupo de epilepsia controlada. Los grupos fueron homogéneos y no hubo diferencia tiempo de evolución de la epilepsia. Las comparación de medias de las concentraciones séricas de intereucinas entre el grupo de farmacorresistencia y controlados fueron las siguientes: IL-1 1.62 (DE + 0.99) y 0.78 (DE + 0.52) respectivamente con p=0.467, IL-6 de 4.06 (DE +3.76) y 2.8 (DE + 1.59) con p = 0.05; IL-10 con medias de 5.35 (DE + 1.87) y 4.39 (DE + 0.54) con p= 0.36 y TNF alfa 9.17 (DE + 2.06) y 8.06 (DE + 1.57) respectivamente con p= 0.674.

Conclusión: No hubo diferencia entre en los niveles séricos de IL 1beta, IL 10 y TNF alfa en ambos grupos. La IL 6 se encontro incrementada en el grupo de epilepsia farmacorresistente con una diferencia estadísticamente significativa

p122

Caracterización de 7 casos de síndrome de jeavons.

Claudia Rillo^{1,2,3}, Jonathan Velásquez^{1,2}, Patricio Lacaux⁴, Mariana Weitzman⁵, Alvaro Velasquez⁵, Ximena Carrasco^{1,2}, Hospital Calvo Mackenna², Universidad de Chile, ³Pontificia Universidad Catolica, ⁴Universidad de Chile Juan Luis Moya, ⁵Liga Chilena Contra la Epilepsia

Objetivo: El Síndrome de Jeavons (SJ), corresponde a una epilepsia generalizada idiopática que se caracteriza por la trada de mioclonías palpebrales (MP) con o sin ausencias, paroxismos epileptiformes en el EEG inducidos por cierre ocular, y fotosensibilidad, junto a un EEG característico. Los cambios en la luminosidad son gatillantes de las crisis, por lo que estas pueden ser autoinducidas; de allí que sea



Síndrome de West: Características clínicas, terapéutica, evolución clínica y factores pronósticos.

Ernesto Portuondo Barbarrosa, Hospital Pediátrico Docente Centro Habana, Cuba.

Objetivo: Identificar las características clínicas del Síndrome de West de nuestros pacientes, atendiendo a la etiología, semiología, electroencefalograma, terapéutica utilizada y efectos adversos. Establecer los factores pronósticos que influyeron en su evolución.

Método: Se realizó un estudio descriptivo y observacional. La recogida de datos se elaboró mediante la revisión de historia clínica y documento según los criterios de inclusión, 45 pacientes, en el periodo comprendido desde enero del 2010 hasta diciembre del 2015. El análisis de los datos fue descriptivo y se estableció la significación estadística de los posibles factores pronósticos.

Resultados: De los 45 pacientes, la etiología genética, estructural/ metabólica fue predominante. Con mayor frecuencia de la Encefalopatía hipóxica- isquémica (33.3%) y los síndromes neurocutáneos (15.5%); $p < 0.05$. El 66.6% respondió con desaparición de los espasmos en las primeras 4 semanas con el uso combinado de hormona adrenocorticotropa (ACTH) y Vigabatrina; $p < 0.05$. El 100% tuvo hipertensión transitoria como efecto adverso. El 88.8% evolucionó con retraso psicomotor moderado o grave, el 33.3% al síndrome Lennox-Gastaut y el 44.4% a epilepsias focales. Los factores pronósticos de evolución desfavorable más significativos fueron, los antecedentes pre y perinatales, la etiología sintomática, el retraso psicomotor, las crisis epilépticas y electroencefalograma patológico previo y la edad de inicio menor 4 meses en más del 40% y la combinación de factores con $p < 0.05$.

Conclusión: El uso combinado de ACTH y Vigabatrina puede reducir el tiempo de desaparición de los espasmos y la Hiparritmia. La evolución desfavorable guarda relación con la combinación de factores pronósticos

HIHARS (Hyperventilation-induced High-Amplitude Rhythmic slowing with Altered Awareness) como diagnóstico diferencial de Epilepsia tipo Ausencias y Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). Experiencia en Ecuador.

Bolívar Quito, Betancourt, Hospital "Monte Sinaí" Cuenca -Ecuador.

Objetivo: Investigar el efecto de la Hiperventilación sobre la actividad EEG(HIHARS) en pacientes pediátricos previamente diagnosticados de Epilepsia tipo Ausencias y/o TDAH en Ecuador.

Método: Introducción: Es conocido que la Estimulación con Hiperventilación(HV) por 3 minutos puede generar enlentecimientos fisiológicos del EEG, aunque en ocasiones puede asociarse a respuestas de ondas lentas rítmicas de elevada amplitud, clínicamente acompañadas de eventos transitorios de alteración de la conciencia, sin correlato clínico epiléptico. Se ha propuesto que durante la HV los automatismos concomitantes permitirían diferenciarlos de la Epilepsia tipo Ausencias. En comorbilidades como TDAH, sin un correlato de convulsiones clínicas estos podrían conducir a un diagnóstico erróneo de Epilepsia concomitante. Metodología: Estudio prospectivo con cohorte de 25 pacientes (16 varones y 9 mujeres). Criterios de inclusión: 1) Edad: 5-15 años. 2) Diagnóstico previo de Epilepsia tipo Ausencias atípicas, b) atípicas y/o c) TDAH estudiados mediante EEG. Intervención: Registro con Video-EEG luego de suspensión



Objetivo: Conocido es por todos el impacto negativo de la Epilepsia en la Calidad de Vida no sólo para los pacientes sino para sus cuidadores directos. Escalas como CAVE se crean para ayudar a hacer el proceso simple para Neurólogos, Pediatras, Neuropsicólogos y todos los miembros del equipo multidisciplinario que lleva este importante trabajo. Cuando epilepsias catastróficas como el Síndrome de West están involucradas, las estadísticas son peores que con otros pacientes epilépticos.

Método: El estudio estuvo integrado por 40 pacientes dados de alta vivos con diagnóstico de Síndrome de West entre 0 y 12 años. Los datos fueron recogidos por una forma confeccionada por el autor, el uso de base de datos del hospital y las historias clínicas. Fueron encuestados con la escala CAVE en 3 ocasiones en un periodo de un año.

Resultados: De los 40 pacientes, 23 eran hombres y 17 mujeres; 29 asistían a la escuela y 11 permanecían sin actividades escolares por las bajas capacidades mentales y cognitivas. Una menor frecuencia de crisis fue descrita por 27 tras el segundo año y 13 con convulsiones persistentes mejoraron con medicación. De ellos 29 obtuvieron puntuación de buena o muy buena. Entre la 2da y 3ra evaluación, 6 iniciaron asistencia neuropsicológica y académica mejorando en cuanto a la intensidad y frecuencia de las crisis, también en su relación ambiental y con la familia.

Conclusión: La Calidad de Vida en niños con Síndrome de West mostró una mejora significativa tras la intervención tanto en sus vidas como la de sus cuidadores

pp118

USO DE CANNABIDIOL EN PACIENTES CON EPILEPSIAS REFRACTARIAS

GABRIELA PESÁNTEZ RÍOS¹, RUTH JIMBO², LUCIANA ARMÍOS², LUIS ESCALANTE², GALO PESÁNTEZ CUESTA¹, CENTRO NACIONAL DE EPILEPSIA, ECUADOR, ²MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DEL ECUADOR.

Objetivo: Algunos síndromes epilépticos se caracterizan por crisis de difícil control y asocian un retraso en el desarrollo neuropsicomotor, lo que conlleva a un deterioro en la calidad de vida del paciente y su familia. El propósito de este estudio es evaluar el uso de cannabidiol (CBD) como tratamiento adyuvante en pacientes con epilepsias refractarias.

Método: Se realizó un estudio observacional, por medio de una encuesta dirigida a la persona cuidadora del paciente. Se valoró información sobre el paciente y el cuidador, cambios observados sobre las crisis, efectos neuropsicológicos, efectos adversos, y percepción global de la familia tras el uso de CBD.

Resultados: Se evaluaron 20 pacientes con epilepsias refractarias, quienes recibieron CBD por un periodo de 3 meses a un año. En el 40% de pacientes hubo una disminución en la frecuencia de crisis, en el 60 % de los pacientes se observó un control de más del 50% de las crisis y en el 27% las crisis desaparecieron totalmente. También se reportaron cambios neurocognitivos: en el 73% hubo una mejora del comportamiento, 60% reportaron mejora en el lenguaje, 50 % mejora en el sueño, 43% mejoró la alimentación y en 100% se percibió mejora en el estado de ánimo. La percepción global sobre la enfermedad reportó mejora en el 73%. Los efectos adversos más frecuentes fueron somnolencia y fatiga.

Conclusión: Estos resultados sugieren un posible efecto beneficioso del cannabidiol sobre el control de las crisis y en la mejora de ciertos aspectos neurocognitivos en pacientes con epilepsias refractarias



Método: MATERIALES Y MÉTODOS: Revisión retrospectiva de pacientes con ESES controlados entre 2008-2016.

Resultados: Analizamos 24 pacientes, 13 mujeres. La edad promedio fue 11 años (rango 2-21). Cinco tenían retraso del desarrollo. La edad de inicio de las crisis fue en promedio 6 años y 14 pacientes presentaron diagnóstico de BECTS aunque uno atípico. Dos pacientes no tenían crisis. La edad promedio de pesquisa del deterioro cognitivo y de diagnóstico de ESES fue 6 años. La resonancia cerebral era normal en 16. Todos recibieron tratamiento y su retraso de inicio fue en promedio 9 meses. Tres respondieron con primera línea (antiepilépticos), 9 a segunda línea (antiepilépticos con benzodiacepinas) y 11 con tercera línea (antiepilépticos, benzodiacepinas y corticoides, sólo uno requirió inmunoglobulina). La respuesta del EEG fue en 18 positiva, 5 persistieron y en 1 recurrió. Además, 8 evolucionaron con función cognitiva clínica normal y la duración del ESES sin tratamiento se asoció a persistencia del deterioro.

Conclusión: En niños con declive cognitivo debe sospecharse el ESES, especialmente si presenta BECTS. No existe consenso respecto al manejo, pero el uso escalonado de antiepilépticos, benzodiacepinas e inmunoterapia (principalmente corticoides) muestra utilidad en nuestra cohorte. En futuros estudios deben diseñarse protocolos de seguimiento del EEG que permitan optimizar su tratamiento activamente.

p116

Evolución atípica de epilepsia benigna de la infancia con punta centro temporal

Jorge León Aldana, Eleonora Vega Zeissig, Walter Duarte, Centro de Epilepsia y Neurocirugía Funcional Humana, Guatemala.

Objetivo: Describir los hallazgos encontrados en 10 pacientes con evolución atípica de una epilepsia focal benigna de la infancia. Se incluyen datos de edad de inicio, manifestaciones epilépticas, alteraciones cognitivas y conductuales, datos electroencefalográficos, fármacos utilizados y evolución de los mismos

Método: Descripción de los hallazgos y seguimiento de 10 pacientes quienes iniciaron con hallazgos clínicos y electroencefalográficos de una epilepsia focal benigna de la infancia, que luego presentaron alteraciones serias en comportamiento, lenguaje y control de crisis, agregándose otros tipos de crisis. Estudios de imagen cerebral y electroencefalografía fueron realizados en todos los pacientes.

Resultados: Ocho pacientes con un cuadro inicial de epilepsia rolándica y dos con epilepsia occipital benigna tipo Panuotiotopoulus tuvieron seguimiento de entre uno y seis años. El cuadro final fue coincidente de epilepsia focal benigna atípica en 7, síndrome de Landau Kleffner en 2, punta onda lenta continua en uno. Los hallazgos de tipo de crisis, edad de inicio, hallazgos neuropsicológicos y electroencefalográficos son descriptos.

Conclusión: Un porcentaje pequeño de pacientes comenzando con epilepsia focal benigna de la infancia progresan a formas atípicas, algunos datos como la edad de inicio y los hallazgos electroencefalográficos pueden asociarse a esta evolución atípica.

p117

Calidad de Vida en pacientes con Síndrome de West en Hospital Pediátrico de Santiago de Cuba.

GEISY NARANJO, Mavis Casamajor Castillo, VIDA HEALTH CENTER, CUBA, Hospital Infantil Sur Santiago de Cuba.

variables confusoras (tiempo de enfermedad sin tratamiento, fármacos antiepilépticos, monoterapia o polifarmacia, edad de inicio y tiempo de evolución) que pudieran alterar nuestros resultados.

p114

Determinación de variantes alelicas en el exón 26 del gen SCN1A y su relación con epilepsia refractaria a tratamiento y síndrome de Dravet en pacientes del Occidente de México

RAMON ERNESTO JIMENEZ ARREDONDO, LUIS EDUARDO FIGUERA VILLANUEVA, ANIEL JESSICA LETICIA BRAMBILA TAPIA, MIGUEL MERCADO SILVA, MARIA TERESA MAGAÑA TORRES, MAURICIO DELGADO, JONATHAN RIOS, IMSS, MÉXICO.

Objetivo: El 1% de la población mundial padece de epilepsia. En México, Ruiz, et al., en el 2004, reportó una prevalencia de 18 por 1000 habitantes, correspondiendo de estos casos más del 70% a niños de acuerdo a un estudio realizado en la ciudad de México. El Instituto Mexicano del Seguro Social, (IMSS) en el 2000, reportó de 211,572 consultas con diagnóstico de epilepsia, de las cuales el 30 a 35% correspondieron a epilepsia refractaria a tratamiento. La Epilepsia refractaria a tratamiento se define como falla en el control adecuado para mantener libre de crisis con el empleo de dos esquemas terapéuticos tolerados y apropiadamente elegidos, ya sea en monoterapia o en terapia de combinación. Se ha reportado la importancia de mutaciones que modifican el funcionamiento o estructura del canal iónico de sodio voltaje dependiente en diversos tipos de epilepsia, manifestándose con diversidad fenotípica en la severidad de la misma. El objetivo de este estudio es determinar si las variantes alelicas en el exón 26 del Gen SCN1A están asociadas a Epilepsia Refractaria a Tratamiento y Síndrome de Dravet en una muestra de pacientes pediátricos del Occidente de México.

Método: Estudio Transversal, Analítico. Descriptivo. Se estudiaron pacientes con diagnóstico de epilepsia Refractaria a Tratamiento y Síndrome de Dravet atendidos en el servicio de Neurología Pediátrica del Hospital de Pediatría en Guadalaajara, Jalisco, México. La determinación de las variantes se obtuvo mediante secuenciación directa Sanger del exón 26 del gen amplificado en 3 fragmentos. **Resultados:** se incluyeron 24 pacientes. encontramos una variante silente en el aminoácido 1806 de la proteína, la cual es ácido glutámico. Por otro lado, en otr paciente encontramos un cambio de leucina (silvestre) por prolina (variante) en el aminoácido 1775 de la proteína. Este cambio se predice como patogénico por el program polyphen 2 con una probabilidad del 100%. Esta variante no esta reportada en la base de datos de mutaciones del gen SCN1A o en el sitio NCBi.

Conclusión: En un total de 24 pacientes con epilepsia refractaria al tratamiento, encontramos 1 variante genética con altas probabilidades de ser patogénica, así como una variante silente, ninguna de ellas reportadas previamente. El porcentaje de variaciones patogénicas por lo tanto fue de 4.17%, lo que coincide con otros reportes en población con distintos tipos de epilepsia

p115

Caracterización de pacientes con status eléctrico durante el sueño lento

MARIA JOSE KRAKOWIAK, Carmen Leon, Keryma Acevedo, Reinaldo Uribe, Marta Hernandez, Tomas Mesa, Pontificia Universidad Catolica de Chile, Chile.

Objetivo: Evaluar las características clínicas, electroencefalográficas y respuesta a tratamiento de pacientes con estado eléctrico del sueño (ESES).



p112

A descriptive study of childhood epilepsy in a tertiary health service
Érika Guartazacá¹, Nicolaz Garofalo Gomez², Lucia Nova Lopez², José Vargas Díaz², Hospital Vicente Corral Moscoso, Ecuador, ²Instituto de Neurología, Cuba.

Objetivo: Determinar las principales manifestaciones clínico-imagenológicas y electro-encefalográficas de los pacientes atendidos con diagnóstico de epilepsia.

Método: Se realizó estudio descriptivo, de corte transversal, del universo de pacientes con epilepsia ingresados en el servicio terciario, entre enero/2010 y diciembre/2014. Se recopilieron variables sociodemográficas (sexo, edad al ingreso), de la epilepsia (edad de debut, tipo de crisis, tipo de epilepsia, etiología, número de fármacos antiepilépticos usados y en uso, resultados de estudios de electroencefalografía y de neuroimágenes), y la presencia de comorbilidad (trastornos de conducta y deficiencia intelectual).

Resultados: Se detectaron 301 epilépticos (31,1% de los ingresos), varones 156 (51,8%), la edad media al ingreso 10 +/- 4,4 años, y de debut de la epilepsia 4,3 +/- 3,3 años. La distribución por tipo de epilepsia según localización: focales 224 casos (74,4%), generalizadas 66 (21,9%) e indeterminadas 11 (3,6%); y según etiología: idiopática 40 (13,2%), sintomática 126 (41,8%) y criptogénica 135 (44,8%). Los trastornos del comportamiento (46,8%) y el retraso mental (28%) fueron comorbilidades frecuentes.

Conclusión: La epilepsia pediátrica es una enfermedad que motiva frecuentes ingresos en un servicio de Neuropediatría. Las epilepsias focales sintomáticas y criptogénicas constituyeron los tipos de epilepsias más frecuentes en el grupo estudiado. La comorbilidad de deficiencia intelectual y los trastornos del comportamiento tienen una alta frecuencia entre los pacientes con epilepsia internados en un nivel terciario de salud.

p113

Alteraciones en atención y memoria en pacientes mexicanos de edad escolar con epilepsia del lóbulo temporal con y sin actividad epiléptica registrada por electroencefalograma
Rosana Huerta Albarrán¹, Ana Paulina Ramírez Hoyos², Antonio Espinosa Frigoso², Everardo Flores Gutiérrez², Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga Dr. Balmis 148, Cuauhtémoc, Doctores, ²Universidad Panamericana, México D.F.

Objetivo: Definir las diferencias en atención y memoria a través de la aplicación de la prueba Neuropsi atención y memoria en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal (ELT) con y sin actividad epiléptica interictal demostrada por electroencefalograma (EEG).

Método: Estudio piloto. Se reclutaron 20 pacientes con ELT con EEG interictal y se separaron en dos grupos basado en la presencia (1) o ausencia (2) de actividad epiléptica interictal. Posteriormente se aplicó la prueba Neuropsi en ambos grupos y se analizaron los resultados con la prueba de correlación y Spearman.

Resultados: Existen dos grupos. Los resultados se dividen en cuatro categorías para atención y memoria: normal—alto, normal, alteraciones leves, alteraciones severas. En el grupo 1 hay 1,2,4 y 3 pacientes para memoria y 4,2,3 y 0 para atención respectivamente. Para el grupo 2 hay 1,3,2 y 4 para memoria y 0,3,3 y 4 para atención. Tras aplicar la prueba de Spearman no se encontró diferencia estadísticamente significativa.

Conclusión: El estudio no prueba la hipótesis inicial. Existen limitaciones en el estudio por el tamaño de la muestra y el diseño del estudio. Proponemos una realización de una cohorte prospectiva y control de las





p110

Eficacia de Lacosamida como terapia de adición en pacientes pediátricos con Síndrome de Lennox-Gastaut refractario

Juan Carlos García, Hospital Infantil de México, México.

Objetivo: Describir la respuesta terapéutica a Lacosamida Vía Oral en pacientes pediátricos con Síndrome de Lennox Gastaut refractario a tratamiento.

Método: En pacientes pediátricos con Síndrome de Lennox Gastaut y descontrol de crisis que llegaron al departamento de neurología del HIM se adjunto el tratamiento con Lacosamida VO, iniciando con dosis ponderales de 2 mg/kg/día y haciendo ajuste de dosis de 1 mg/kg/día cada 24 horas para el control de las crisis, hasta una dosis máxima de 10 mg/kg/día. Se considero como respuesta de eficacia a una reducción > 50 % de las crisis.

Resultados: En 8 pacientes estudiados (edad entre 2-8 años de edad) el 90% de los pacientes se considero eficaz. En 4 de ellos se obtuvo una respuesta del 100% de control de crisis. Las crisis que mejor respondieron al tratamiento fueron las crisis tónicas generalizadas. La dosis media de respuesta fue de 4 mg/kg/día.

Conclusión: Se encontró disminución en el numero de crisis posterior al inicio de Lacosamida principalmente de las tipo tónicas en pacientes con diagnóstico de SLG refractario, siendo necesario continuar con estudios del tipo para verificar tolerabilidad y eficacia a largo plazo.

p111

Frecuencia de la epilepsia resistente a los fármacos en un servicio terciario de Neuropediatría
Nicolás Garófalo Gómez, María Martha Unauchó Pilalumbo, Lucía Novoa López, José Vargas Díaz, Instituto de Neurología y Neurocirugía, Cuba.

Objetivo: Precisar la frecuencia de ERF en un grupo pediátrico internados en centro terciario, así como determinar la distribución de ellos según tipo de epilepsia y presencia de algunas comorbilidades neuropsiquiátricas.

Método: Se realizó estudio descriptivo, de corte transversal, del universo de pacientes con ERF ingresados en servicio terciario, entre enero/ 2010 y diciembre/2014. Se recopilieron variables sociodemográficas (sexo, edad al ingreso), de la epilepsia (edad de debut, tipo de crisis, tipo de epilepsia, etiología, número de fármacos antiepilépticos usados y en uso, resultados de estudios de electroencefalografía y neuroimágenes), y presencia de comorbilidad (trastornos de conducta y retraso mental).

Resultados: Se detectaron 86 pacientes con ERF (28,5% de los epilépticos), varones 47 (54,7%), la edad media al ingreso 7.7 +/- 5.5 años, y de debut de la epilepsia 4.3 +/- 4.08 años. La distribución por tipo de epilepsia según localización: focales 46 casos (53,5%), generalizadas 40 (46,5%); y según etiología: epilepsia según localización: focales 35 (40,7%). Los trastornos del comportamiento (75,6%) y el retraso mental (52,3%) fueron comorbilidades frecuentes.

Conclusión: La ERF constituye una forma de epilepsia que motiva frecuentes ingresos. Las epilepsias focales y generalizadas sintomáticas son los tipos más frecuentes en casos con ERF. En pacientes con ERF son más frecuentes las comorbilidades de retraso mental y trastornos de conducta.



Método: Se trata de un estudio Transversal retrospectivo observacional descriptivo con inclusión consecutiva de pacientes con parálisis cerebral infantil que acudieron a consulta de neurología pediátrica de enero a junio del 2015.

Resultados: Se incluyeron 147 pacientes con diagnóstico de PCI en donde encontramos predominio del género masculino para la edad de 8.4 años El 70.1% de los niños con PCI convulsionan, la edad de inicio de las crisis convulsivas más común fue en el primer año de vida (65%). El tipo de PCI más común fue cuadriláptica espástica (n= 98; 66.7%), seguido por discínica (n= 20; 13.6%), la hemiplejía espástica (n= 17; 11.6%) y finalmente la displejía espástica (n= 12; 8.2%). Las crisis más comunes fueron generalizadas (n= 68; 46.3%), seguido por parciales simples (n= 16; 10.9%), parciales secundariamente generalizadas (n= 10; 6.8%) y por último parciales complejas (n= 9; 6.1%).

Conclusión: Los niños con PCI estudiados tuvieron una prevalencia superior de crisis comparado con otras series. Las crisis convulsivas se caracterizaron por un inicio temprano. El tener un tipo determinado de PCI predispone a presentar un tipo específico de crisis convulsivas. Las variaciones encontradas en la población estudiada comparadas con series internacionales muy probablemente obedezcan a la calidad de la infraestructura de atención perinatal de nuestro país comparado con países más desarrollados

p109

Factores pronósticos

Caracterización de una población colombiana con epilepsia astato-mioclónica: curso clínico y

Carlos Mario Echeverría Palacio, Angélica Usategui Daccaret, Sofy Helena Perez Cárdenas,

Universidad Nacional de Colombia, Colombia.

Objetivo: Caracterizar una población colombiana con epilepsia astato-mioclónica y determinar las variables asociadas al control ictal y desempeño escolar.

Método: Estudio observacional basado en el seguimiento de los pacientes atendidos entre 2001 y 2014, en la Liga Central Contra la Epilepsia (LICC), Bogotá, Colombia; se caracterizó el curso clínico y se estimó la asociación con el control ictal y desempeño escolar.

Resultados: Se identificaron 44 pacientes con predominio masculino 1.75:1 y mediana de inicio de crisis 3 años. Tipos de crisis más frecuentes: atónicas (89%), mioclonías (52%) y ausencias atípicas (48%); la mayoría presentaron más de dos tipos de crisis y requirieron dos esquemas para alcanzar control del 25-50% de crisis (36%) y tres para control >50% (21%). Las variables que se asociaron a un peor control ictal fueron: necesidad de más de dos anticonvulsivantes (OR: 4.4, IC95%1.05-18.6). Ritmos de fondo normales en EEG final se asociaron a un control total de crisis (OR: 13, IC95%:2.07-81.47). Esta variable y el control total de crisis se asociaron positivamente con el rendimiento escolar (OR: 28, IC95%:2.4-323; OR: 22.4, IC95%:2.2-227, respectivamente). Las crisis focales se asociaron a un peor rendimiento (OR: 10.4, IC95%:1.6-66.8).

Conclusión: La descripción clínica de esta población es similar a la encontrada en otros estudios. El factor que se asoció de manera más relevante tanto al control ictal como al rendimiento escolar, fue tener un EEG final normal. Se destaca la presencia de crisis focales como marcador de mal pronóstico.

Método: Estudio descriptivo retrospectivo mediante revisión de historiales clínicos de 14 pacientes con Síndrome de Dravet y Dravet-like, con mutación SCN1A confirmada.

Resultados: 14 pacientes, edad 10 meses a 10 años. Edad promedio al debut 6,5 meses. Latencia a inicio de crisis afebriles entre 0 a 5 años. 12 cursan con al menos un status epiléptico previo al diagnóstico, 9 sin nuevos status posterior a la confirmación genética. En la mayoría se observa un cambio favorable tras el uso de topiramato.

Conclusión: La certificación del diagnóstico genético permitió, en nuestros pacientes, elegir tratamientos antiepilépticos más efectivos, evitar tratamientos farmacológicos agravantes, prevención de factores precipitantes y evitar estudios innecesarios. Destaca el uso de topiramato que se asoció, en la mayoría de nuestros pacientes, a un cambio favorable del perfil evolutivo.

p107

"Perfil clínico-terapéutico y electroencefalográfico en pacientes con síndrome de lennox-gastaut, atendidos en la clínica de epilepsia del instituto nacional de pediatría"

Jazmin Amelia Castellanos Cambron, Liliana Cormona-Aparicio, Elvia Coballase-Urrutia, Matilde Ruiz-García, Instituto Nacional de Pediatría, México.

Objetivo: Determinar la frecuencia, así como las características clínico-terapéuticas y electroencefalográficas en pacientes con SLG, (1-01-2008 al 31-12-2014), atendidos en el INP.

Método: Estudio retrospectivo, observacional, descriptivo y longitudinal, que mediante la captura de datos correspondientes a las variables de estudio, se realizó un análisis estadístico descriptivo.

Resultados: De 784 pacientes con epilepsia de nuevo ingreso, 73 cumplieron criterios de inclusión, 54% masculino, 23% con antecedentes heredo-familiares de epilepsia, en un rango de edad de 1 mes-18 años (4.96±0.44años), 60% sintomáticos, 25% secundario a hipoxia pre-peri y postnatal. Predominio de crisis atónicas (78%), con un perfil electrográfico de tipo poli-punta (23.2%), seguido por el patrón de punta lenta <2Hz (20%). Con discapacidad intelectual (12.3%), seguida del trastorno autista (6.8%). 57% de politerapia, la combinación AVP-LVT predominó en un 43%. 69% con ausencia de control de crisis.

Conclusión: La frecuencia de SLG corresponde a un 9% de la población epiléptica, datos acordes a lo reportado en literatura, con alta incidencia de farmacoresistencia, que deriva en la búsqueda de nuevos agentes terapéuticos, así como estrategias alternativas. Con presencia de discapacidad intelectual y autismo que refleja vulnerabilidad en esta población y la necesidad de una atención multidisciplinaria de estos pacientes.

p108

Prevalencia, tipo de crisis y edad de presentación de epilepsia en niños con parálisis cerebral infantil.

Emilio Cornejo Escatell, Jesus Guerrero de la Torre, Alexandra Vargas Obieta, Karla Isis Aviles Martinez, Matilde Ruiz Garcia, Antigua Hospital Civil de Guadalajara.

Objetivo: Realizar una descripción clínica etiológica de la epilepsia en pacientes con parálisis cerebral infantil. Identificar la relación de tipo de crisis convulsivas por tipo de parálisis cerebral infantil.



recibieron neurohabilitación temprana. Al igual que en modelos animales, parece que la presencia de convulsiones tienen un efecto perjudicial sobre la cognición temprana. El seguimiento de desarrollo cognitivo de estos niños es obligatoria, así como la intervención cognitiva, justo después de haber sido dado de alta de la UCIN. Las convulsiones neonatales y la epilepsia son el factor de riesgo más amenazante para el desarrollo neurológico cognitivo a largo plazo.

p105

Experiencia en el manejo de las convulsiones en niños con leucemia linfoblástica aguda
DIANA BENITEZ¹, YENNY C ZUÑIGA Z², Hospital San Ignacio, Colombia, Hospital de la MISERICORDIA.

Objetivo: Describir las características clínicas, etiología y tratamiento de las convulsiones en una población de niños con leucemia

Método: Estudio descriptivo de pacientes con diagnóstico leucemia linfoblástica aguda que presentaron convulsiones y epilepsia, atendidos en el Hospital de la Misericordia entre 2011-2013. Se revisaron historias clínicas, datos recolectados en Excel y analizados en SPSS 20

Resultados: Se incluyeron 9 pacientes, 6 de género femenino, con edades entre 3 y 17 años; el 66%

tuvieron como diagnóstico de SNC por la enfermedad, 18% recibieron protocolo FRALLE93, 54% ACHOP 2006, 18% BFM modificado para Colombia, en 9% se desconoce. En la mayoría de los casos (77 %) las crisis se presentaron al mismo tiempo del inicio del tratamiento antineoplásico; en 91% la semiología fueron de crisis focales complejas, con EEG multifocal en el 33%, la etiología fueron los infartos 33%,

leucoencefalopatía 22%, infarto y hemorragia 11%, desconocido en 11%. Con respecto al tratamiento el 66,6% recibieron como primera línea levotiracetam, 11% fenitoina, pregabalina y carbamazepina respectivamente; Se obtuvo control de crisis 77 % de los pacientes; 44% en monoterapia con levotiracetam y 11% con gabapentina, la politerapia fue requerida en 22% (levetiracetam - carbamazepina, fenitoina y clonazepam). No se reportó efectos adversos a corto plazo. En 3 pacientes solo se obtuvo seguimiento entre 1 a 2 años.

Conclusión: Las convulsiones en pacientes con LLA son una complicaciones frecuente del sistema nervioso central, en la población evaluada, el uso de levotiracetam fue seguro y efectivo, para controlar crisis y epilepsia posterior tanto en monoterapia como en politerapia

p106

Análisis descriptivo de 14 pacientes con síndrome de dravet y dravet-like con mutación del gen scn1a
Macarena Betrán¹, Carolina Álvarez², Loreto Ríos, Francisca Solar¹, Ximena Varela¹, Universidad de Chile - Clínica Las Condes, Chile.

Objetivo: El síndrome de Dravet representa el 8% de las epilepsias dentro de los primeros 3 años de vida y tiene una incidencia de 0,5-1/40.000 lactantes. Suele iniciarse a los 6 meses de vida con crisis gatilladas por fiebre, estímulo fótico o calor, que evolucionan a status febriles, crisis hemiclónicas febriles o crisis arracimadas. El desarrollo psicomotor habitualmente es normal previo al inicio, pero luego evolucionan con retraso o regresión del desarrollo. En el 85 % de los casos se asocia a mutaciones del gen SCN1A. El objetivo de este estudio es realizar una descripción de las manifestaciones clínicas, tratamiento farmacológico utilizado y evolución clínica de los pacientes pre y post diagnóstico genético



asocia fuertemente al estatus febril y menos a las anomalías del examen neurológico. Frente a estos resultados se recomienda una evaluación con protocolos estandarizados, para minimizar las controversias y riesgos del paciente

p104

Desarrollo mental a los 24 meses de edad corregida de niños con alto riesgo de alteración del desarrollo y con epilepsia atribuida a insultos perinatales, después de salir de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales

Jesús Edgar Barrera Reséndiz¹, Enaida Porras Kartz², Thalia Harmony³, Augusto Fernández Guardiola⁴, Gloria Nelida Avejilla Ramírez⁵, Antonio Fernández Bouzas⁶, Augusto Fernández Guardiola⁴, Daniela Martínez de la Escalera Clapp³, Augusto Fernández Guardiola⁴, Elizabeth Valencia Solís⁷, Universidad Nacional Autónoma de México,² Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer Secretaría de Salud del Estado de Querétaro,³ Unidad de Investigación en Neurodesarrollo,⁴ Instituto de Neurobiología, UNAM Campus Juriquilla,⁵ Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de Querétaro.

Objetivo: El desarrollo mental de los niños en edad corregida de 24 meses con alto riesgo de alteración del desarrollo y con epilepsia atribuida a insultos perinatales

Método: Se incluyeron en este estudio prospectivo de cohortes, recién nacidos con riesgo de alteraciones del desarrollo neurológico. Se llevaron a cabo visitas de seguimiento después de que los sujetos fueron dados de alta de la UCI. Debido a las múltiples lesiones perinatales, todos ellos fueron considerados en mayor riesgo de déficits del desarrollo neurológico a largo plazo. Se evaluó el índice de Desarrollo Mental (MDI) de los recién nacidos con la Escala de Bayley de Desarrollo Infantil (BSID-II) a la edad corregida de 24 meses. Para analizar la distribución normal de los datos, se realizó la prueba de una sola muestra de Kolmogorov-Smirnov. Se utilizaron para el análisis estadístico la prueba ANOVA y el test post-hoc de Tukey HSD. Con el fin de determinar la asociación o independencia entre las convulsiones neonatales y la epilepsia atribuidas a los insultos perinatales, se realizó una prueba de ji cuadrado. Las diferencias se consideraron significativas cuando el valor de $p < 0.05$. Las puntuaciones MDI de 15 niños sanos fueron utilizados como datos de control (Higroup).

Resultados: Treinta y ocho bebés dados de alta del Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer (Querétaro, México) fueron seguidos. Todos ellos tenían programa de intervención temprana (terapia neurohabilitación). Con crisis noconvulsivas neonatales (N5group) fueron documentados 13 pacientes (34%); 12 (32%) desarrollaron epilepsia atribuida a insultos perinatales (eGroup), y 13 (34%) había un mayor riesgo de déficits del desarrollo neurológico a largo plazo pero no había antecedentes de convulsiones neonatales o epilepsia documentados en cualquiera de ellos (Rfgroup). La prueba de Kolmogorov-Smirnov mostró distribución normal en la muestra ($Z = 1.162$, $p = 0.134$); homogeneidad de la varianza no mostró diferencias entre los grupos ($p = 0.459$), se asumió que la varianza entre cada grupo era igual. Con un valor de ji cuadrado 6.2 ($p < 0.02$), se aceptó que la epilepsia atribuida a lesiones perinatales es independiente de las convulsiones neonatales. MDI mostró diferencias entre los grupos ($p = 0.004$) y bebés epilépticos tuvo las peores puntuaciones de MDI; cuando Egroup y N5group se compararon con Higroup, no se observaron diferencias estadísticamente significativas ($p = 0.008$ y $p = 0.014$, respectivamente). Sin embargo, no hubo diferencias entre ambos, y Rfgroup Higroup, Egroup y N5group

Conclusión: Los bebés con riesgo de alteraciones del desarrollo y antecedentes de crisis convulsivas neonatales o epilepsia atribuida a insultos perinatales, pueden tener un mal pronóstico en el desarrollo mental; a pesar de que la epilepsia atribuida a insultos perinatales es independiente de las convulsiones neonatales, ambos tienen un efecto negativo sobre el desarrollo mental de estos niños a pesar de que ellos



p102

Prevalencia de Enfermedades Autoinmunes en pacientes con Epilepsia
Reinaldo Uribe, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile.

Objetivo: Las causas autoinmunes están siendo cada vez más y mejor reconocidas en pacientes con epilepsia, los cuales permanecían hasta el momento con diagnósticos presuntivos o declarados como idiopáticos o criptogénicos en su etiología. Presentamos nuestra experiencia en pacientes con epilepsia y enfermedades autoinmunes.

Método: Descripción retrospectiva de una cohorte de pacientes con epilepsia controlados en nuestro centro entre 2012 y 2016.

Resultados: Se analizó una cohorte de 370 pacientes con epilepsia controlados en nuestro centro. Se

encontró que el 7,9% presenta algún tipo de enfermedad autoinmune, entre ellas enfermedad de Crohn, colitis ulcerosa, púrpura trombocitopénica idiopática, vitíligo, psoriasis, esclerosis múltiple y enfermedad de Devic. El grupo con mayor porcentaje fueron las enfermedades del tejido conectivo alcanzando un 47,6% y especialmente Lupus Eritematoso Sistémico (7 de los 10 pacientes con enfermedades del tejido conectivo y epilepsia). Interesantemente, 3 de estos 7 casos debutaron su epilepsia como status epiléptico refractario (NORSE, New Onset Refractory Status Epilepticus).

Conclusión: La epilepsia y las enfermedades autoinmunes coexisten frecuentemente, encontrándose un potencial rol de la autoinmunidad en la aparición de crisis, lo cual debe ser considerado dado su posible tratamiento con inmunoterapia

p103

Hospitalización por crisis febriles: Factores que influyen en su evaluación y manejo
Lucía Andrade¹, Ceriani B. Alejandro², Vásquez V. Virginia², Neurolab V region Chile, Chile,² Universidad Andres Bello.

Objetivo: Determinar la conducta pediátrica de hospitalización, estudio y solicitud de evaluación neurológica en niños consultantes por crisis febriles en servicio de urgencia de Hospital Pediátrico Universitario

Método: Estudio observacional, retrospectivo de las primeras consultas por crisis febriles, en un período 10 años, se analizaron criterios de hospitalización, punción lumbar, neuroimágenes, evaluación neurológica infantil, comparadas con las recomendaciones de la comisión guías clínicas ILAE, manejo de Crisis febriles. **Resultados:** Se ingresan 160 pacientes al estudio, 72 mujeres y 88 hombres, la edad promedio fue de 26 meses y la mediana 15 meses. Se hospitalizó el 31% de los pacientes. La indicación más frecuente fue por crisis complejas(41%), enfermedad grave(31%), menor de 1 año(17%), y crisis febril prolongada(7%), 8 pacientes fueron hospitalizados con más de 1 criterio, no hubo consulta con hospitalización. El 57% tuvo evaluación neurológica. Las crisis focales, recurrentes o estatus, fueron la primera indicación de punción lumbar (93%) coincidiendo la indicación pediátrica y neurológica. Se solicitaron neuroimágenes en 60% de los pacientes con indicación de TAC cerebro, realizado principalmente por estatus epilépticos.

Conclusión: Se observa gran variabilidad interpersonal en las indicaciones de hospitalización y evaluación neurológica, contando con el recurso, se evalúa a la mitad de los niños. Por el contrario, la indicación de punción lumbar tiene alta correlación con protocolos internacionales. La indicación de neuroimágenes se



Objetivo: Pacientes con epilepsia refractaria a lesiones cerebrales pre- o perinatales de la región central a veces no tienen déficits motores importantes, no obstante de un daño de la corteza o del tracto cortico-espinal. El éxito de este estudio fue investigar los mecanismos compensatorios con el método de la Resonancia Magnética funcional (fRMf).

Método: En 7 pacientes, 3 con infartos y 4 con malformaciones corticales, se ha efectuado una RMf con un scanner de 3T (Philips Achieva) con activaciones de la red motora y una tractografía de los tracto cortico-espinales.

Resultados: En 3 pacientes con déficits menores, la activación de la red motora pareció casi normal, como los tractos cortico-espinales en dos de ellos. En el tercer paciente, el tracto cortico-espinal del hemisferio afectado mostró una atrofia, pero el tracto del hemisferio no lesionado pareció dividirse en el nivel del cruzamiento piramidal y continuar abajo formando dos tractos separados. - En los otros pacientes, los cuales tuvieron una hemiparesis importante, el tracto cortico-espinal mostró un daño serio y la activación durante el movimiento de la mano fue trasladado por la mayor parte al hemisferio contra-lesional.

Conclusión: En casos con malformaciones congénitas de la corteza o infartos pre- o perinatales, la funcionalidad motora depende en primer lugar de la involucreción estructural de la región central y del daño del tracto cortico-espinal. Parece que la transferencia de la activación al lado contra-lesional puede compensar solo parcialmente una lesión del centro motor primario

p101

Cambios en Sustancia Blanca, Subcorticales y Cognitivos en la Epilepsia del Lóbulo Temporal con y sin Esclerosis Hipocámpal

Raúl Rodríguez Cruces, Instituto de Neurobiología (INB-UNAM), México D.F.

Objetivo: La epilepsia del lóbulo temporal (ELT) con y sin esclerosis hipocámpal (EH) muestra diferentes alteraciones de estructuras subcorticales (Scanlon et al J Neurol 2013; 260-9). Nuestro objetivo fue evaluar con técnicas multimodales de neuroimagen y psicométricas a pacientes con ELT para esclarecer como la presencia de esclerosis hipocámpal afecta diferencialmente las estructuras cerebrales y el desempeño cognitivo.

Método: Participaron pacientes con EH; 10 derecha y 9 izquierda (EH-d, EH-i), 9 sin EH con ELT izquierda (ELTi) y 28 controles. Usamos un resonador de 3T. Se cuantificó el volumen, el tiempo de relajación y la difusión media (DM) de los núcleos subcorticales (NSC). La sustancia blanca (SB) se analizó con mapas de fracción de anisotropía (FA). Se evaluó con WALS-IV y WSM-IV a cada participante. Se uso estadística no paramétrica para evaluar cada variable por grupo ($p < 0.05$ corregida con Bonferroni) y un ANCOVA para medir interacciones.

Resultados: La EH-i tiene disminución de FA más extensas y más alteraciones en la DM en varios NSC. Solo la EH-d tiene diferencias contra controles en memoria demorada, inmediata y de trabajo. El grupo ELTi tiene menos alteraciones estructurales y

neuropsiquicométricas.

Conclusión: En este estudio observamos cambios estructurales específicos para cada subgrupo de ELT, que pueden ser medidos de manera no invasiva por RMf multimodal. Los distintos patrones que observamos proveen de suficiente evidencia para catalogar a cada subgrupo de ELT como una entidad epiléptica individual con historia natural de la enfermedad propia por consiguiente evolución y tratamiento.



circadiano. Actúa como un agente cronobiológico con propiedades hipnóticas. Constituye un excelente inductor del sueño con escasos efectos secundarios, por lo cual es una buena opción para su uso en la realización de estudios que requirieran el sueño en el paciente. El objetivo es Observar los efectos del uso de la melatonina como inductor de sueño para la realización de los electroencefalogramas en el laboratorio de Neurofisiología de la Cátedra de Neuropediatría del Centro Hospitalario Pereira Rossell. Analizar si fue efectivo, el tiempo en que se logró la inducción del sueño y si existieron efectos secundarios.

Método: Se incluyeron 93 pacientes y se usó 3 mg de melatonina en niños entre 1 y 4 años y 6 mg en niños mayores de 5 años.

Resultados: El promedio de edad fue de 6 años, y la melatonina fue efectiva para la inducción del sueño en el 90% de los niños, no observándose ningún efecto adverso. El sueño se obtuvo en un promedio de 27 minutos.

Conclusión: En nuestra pequeña muestra la melatonina demostró ser efectiva y segura para lograr la inducción del sueño en la realización del electroencefalograma

p099

Determinación de la zona epileptogénica utilizando Oscilaciones de Alta Frecuencia en registros electroencefalográficos subdurales

Pablo Saucedo-Alvarado, Javier Gonzalez-Damian, Marysol Montes de Oca-Basurto, Daruni Vazquez, Ana Velasco, Clínica de Epilepsia, México.

Objetivo: Determinar la zona epileptogénica de pacientes con epilepsia focal refractaria a tratamiento médico, utilizando Oscilaciones de Alta Frecuencia (OAF = 80-500 Hz), a partir de registros electroencefalográficos intracerebrales (IEEG) con mallas subdurales.

Método: Estudio observacional, analítico y transversal (2015-2016) en el que se incluyeron 5 pacientes, con epilepsia focal refractaria a tratamiento médico y en protocolo quirúrgico de la Clínica de epilepsia del Hospital General de México. A todos los pacientes se les colocaron electrodos subdurales y se realizó un IEEG continuo, sin filtros, con frecuencia de muestreo de 1600 Hz. Se diseñó un software en la plataforma MATLAB para la detección automática de OAF. Los resultados obtenidos se analizaron con una estadística descriptiva y t de student para su comparación.

Resultados: Se encontró que el número de OAF es mayor en los canales que corresponden al inicio de la crisis ($p < 0.05$). Además se observó que el número de eventos disminuye radicalmente de forma gradual al alejarse de la zona epileptogénica.

Conclusión: Las OAF pueden ser de gran utilidad para la determinación de la zona epileptogénica en pacientes en protocolo quirúrgico. Este método puede en un futuro próximo disminuir el tiempo y recursos para la decisión quirúrgica.

p100

TRANSLACIÓN DE LA FUNCIÓN MOTORA EN LESIONES CEREBRALES CONGÉNITAS Y DE LA PRIMERA INFANCIA: UN ESTUDIO CON RESONANCIA MAGNÉTICA FUNCIONAL

Diones Santos Viloria¹, José Bido², Luis Tusen², Herwin Speckter¹, Peter Stoeter¹, CEDIMAT, Santo Domingo, República Dominicana, ²CECANOT, Santo Domingo, República Dominicana.



resultados sugerem que ele pode estar relacionado à resistência à AED. investigação avançada é necessário clarificar a resistência AED

097p

Conectividad estructural mediante ITD en pacientes con epilepsia y displasias corticales focales (DCF)

Juan Pablo PRINCHICH^{1,2,3}, Santiago Collavini^{1,2,3,4}, Silvia Kochen^{1,2,3}, Centro de Neurociencias Clínicas y Aplicadas, Epilepsia, Cognición y Conducta, Inst. de Biología Celular y Neurociencias, Fac. Medicina, Univ. Buenos Aires, ²Consejo Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICET) Sección de Epilepsia, Div Neurología, Hosp "R. Mejía", ³Neurociencias, Hospital El Cruce, Florencio Varela, Argentina.

Objetivo: Investigar las diferencias en la conectividad cerebral de pacientes epilépticos con DCF mediante el uso de imágenes por tensor de difusión (ITD) y el análisis de medidas de grafos.

Método: Se estudiaron 20 pacientes con epilepsia crónica y diagnóstico confirmado de DCF mediante imágenes de RM y 21 controles sanos apareados por edad y sexo en resonador de 1.5T. Se utilizaron secuencias de ITD y T1 estructural de alta resolución. Los sistemas cerebrales se definieron como grupos interconectados de nodos y enlaces. Ochenta regiones corticales y subcorticales se definieron automáticamente usando FreeSurfer y representaron regiones anatómicas o nodos en ambos hemisferios.

Las fibras de sustancia blanca representan conexiones potenciales entre estos nodos y se detectaron mediante el coregistro de la tractografía cerebral a las imágenes T1. De esta forma se construye una matriz de conectividad que describe la probabilidad de conexión entre cualquier par de regiones donde exista por lo menos una fibra nerviosa. Entonces el sistema cerebral se define como un grafo no dirigido de múltiples enlaces ponderados en probabilidades de conexión. Basado en este sistema se calcularon medidas topológicas que definen sistemas cerebrales como propiedades small-world, eficiencia, clustering y largo promedio de conexiones.

Resultados: Los pacientes con DCF evidenciaron aumento de la eficiencia local normalizada (p:0.019) respecto del grupo control. Un subgrupo de pacientes con DCF y alteraciones de la Af evidencio disminución significativa del largo promedio de conexión (p:0.031) y una tendencia a mayor eficiencia global (p:0.056).

Conclusión: El análisis de conectividad estructural con ITD en pacientes con epilepsia y DCF es una herramienta sensible para detectar cambios en la organización de sistemas cerebrales complejos

098p

Uso de melatonina para la realización de Electroencefalograma en Niños

Andrea Rey^{1,2}, Alexandra Criado^{1,3}, Miriam Rava^{1,3}, Lilian Chiapella^{1,3}, José Ardanaz^{1,2}, Gabriel González Rabellino^{1,2}, Facultad de Medicina, UDELAR, Uruguay, ²Centro Hospitalario Pereira Rossell, ³Escuela de Tecnología Médica.

Objetivo: El electroencefalograma en niños constituye una herramienta auxiliar diagnóstica muy utilizada en Neuropediatría. La inducción de sueño es una técnica de activación muy eficaz generalmente necesaria en el estudio. En nuestro país la medicación de uso habitual (barbitúricos) tiene sus inconvenientes por los efectos secundarios que provoca y la limitación de su uso en cuadros respiratorios muy frecuentes en este rango etario. La melatonina es una hormona segregada en gran medida por la glándula pineal con un ritmo





Objetivo: Identificar y cuantificar anomalías de imágenes de RMN cerebrales de pacientes hospitalizados en un centro de epilepsia, a quienes se realizó estudios de videotelemedicina con el objeto de estudiar la enfermedad.

Método: Retrospectivamente se recolectó la información sobre las resonancias magnéticas cerebrales realizadas a pacientes con epilepsia que estuvieron hospitalizados en un importante centro de referencia y a quienes se solicitó una videotelemedicina durante la hospitalización, en el periodo comprendido de Septiembre 2013 a Diciembre 2015.

Resultados: En el lapso de tiempo mencionado se realizaron 390 telemedicinas en 357 pacientes, de los cuales 201 estuvieron hospitalizados. Encontramos 113 resonancias cerebrales con anomalías específicas y 58 normales, mientras que en 20 casos no fue posible obtener información sobre la imagen. Las anomalías observadas fueron 51 esclerosis hipocámpales, 21 áreas de encefalomalacia, 21 displasias corticales aisladas (no asociadas a otras lesiones), 3 microcefalias, 2 casos de esclerosis tuberosa, 1 de heterotopia subependimaria, 1 de heterotopia bilateral en banda, 2 cavernomas, 1 polimicrografía bilateral, 1 tumor neuroepitelial diseminado y otras 20 lesiones (calcificaciones, infartos, atrofia, etc.) asociadas o no a las previamente descritas. Doce pacientes con RMN normales presentaron exclusivamente eventos no epileptícos.

Conclusión: La frecuencia detectada de anomalías de imágenes de RMN vinculadas a la epilepsia fue muy importante, lo que probablemente se relacione con el hecho de que los estudios de telemedicina fueron realizados en un centro de referencia para epilepsia y muchos de los pacientes presentaban difícil control de crisis.

p096

CRISIS REFRACTARIAS EM EPILEPSIA GENERALIZADA: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E DE

NEUROIMAGEN

Marina Sconzo Polydoro, Danielle Santos Garcia, Marina Alvim, Marcia Elisabete Morita, Carlos Alberto Mantovani Guerreiro, Iscia Lopes-Cendes, Fernando Cendes, Clarissa Lin Yasuda, UNIVERSITY OF CAMPINAS, BRAZIL.

Objetivo: Embora epilepsia generalizada idiopática (EGI) normalmente apresente boa resposta a DAE, alguns pacientes apresentam crises refratárias, exigindo politerapia. Estudos anteriores com RMN mostraram pacientes IGE de acordo com a resposta AED comparando dados clínicos e de ressonância magnética. **Método:** Para análise de imagens comparamos 118 controles e 40 pacientes. Imagens de 3T foram parceladas com FreeSurfer 5.3. 33 pacientes tiveram dados clínicos examinados (5-30 anos de seguimento) **Resultados:** O grupo EGI mostrou volume reduzido subcortical ($p < 0,05$), principalmente pelo tálamo ($p < 0,05$). O grupo sem crises (21 pacientes) apresentou menor volume do tálamo ($p < 0,05$), comparado ao grupo refratário (19 pacientes). Convulsões generalizadas diminuíram entre a primeira e última visita ($p = 0,004$). Crises mioclônicas persistiram (33% dos pacientes apresentaram pelo menos um evento, em primeira e última consulta), convulsões tônico-clônicas generalizadas (CTCG) apresentaram redução significativa (70% presente na primeira consulta e 30% na última visita, $p = 0,02$). Crises de ausência persistiram (21% e 9%, em primeira e última visita, $p = 0,17$). Na última consulta, 30% usavam 2 AED, 10% necessitaram de 3 DAE e 54% usavam uma droga.

Conclusão: Apesar de politerapia, alguns pacientes persistiram com convulsões, principalmente mioclônicas. Enquanto os pacientes IGE apresentaram redução do volume do tálamo, refratário-grupo mostrou volumes maiores. Dadas as controvérsias a respeito do volume do tálamo na IGE, nossos





paciente. Curiosamente, todos estos pacientes tienen congénita o adquirida durante la vida temprana, incluyendo displasia cortical focal, y el cambio cerebromalático debido a una lesión perinatal.

Conclusión: La presencia de lesiones potencialmente epileptogénicas en pacientes adultos con crisis convulsiva generalizada puede ser un hallazgo incidental, pero puede ser sugerido que algunos pacientes con epilepsia del adulto con descargas epileptiformes generalizadas pueden tener crisis de inicio de actividad, y esto puede tener implicación clínica significativa en la elección de los fármacos antiepilépticos y la consideración de tratamiento quirúrgico

p093

Versión en español no disponible

Dewa Pakshage Chula Kanishka Ananda Lal, National Hospital of Sri Lanka, Sri Lanka.

p094

Epilepsia de ausencia con mioclonía perioral: Relato de caso

Fabio Henrique Limonte¹, Gabriel Ribeiro, de Paula², Ana Paula, Hamad³, Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto- SP/ Universidade de São Paulo, Brazil, ²Faculdade Ceres São José do Rio Preto-SP, Brazil.

Objetivo: Relatar um caso de epilepsia de ausência com mioclonia perioral.

Método: Revisão de prontuário.

Resultados: J55,16 anos, feminina, parto normal a termo (p:2000g APGAR8/9). Desenvolvimento adequado até um ano, após houve regressão seguido de atraso. Primeira crise ocorreu no 2 dia de vida, com criança acordada sem febre, caracterizada por “tremores” de membros e cianose de lábios por 1 minuto. Episódio único e isolado. Com 1ano, apresentou segunda crise: criança acordada, apresentou perda súbita de tonsus, com versão ocular para cima e clonia de membros (CTCG). Iniciou CBZ com aumento das crises. Nunca permaneceu mais de 2meses sem crises. Aos 8 anos de idade, iniciou novo tipo crises caracterizadas por desvio do olhar para cima e clonias de face (D>E), algumas vezes associados a clonia de MSD, com alteração do nível de consciência, duração variável. Aos 9 anos, mãe suspendeu todas as

medicações e a criança não apresentou as crises de clonias em face, somente as CTCG, na frequência de 1c/2-3meses. Aos 13 anos, apresentou nova semiologia de crise: Versão cefálica (D>E), olhar fixo e grito seguida por CTCG, duração 1-2 min. Iniciado TPM, com melhora desse tipo de crise, mas retorno das crises de clonia facial. Ressonância Magnética normal. EEG com achados consistentes com epilepsia focal. No Video-EEG apresentou 7 crises prolongadas de ausência com mioclonias periorais.

Conclusão: Nos pacientes com epilepsia refratária devemos considerar como possibilidade diagnóstica as síndromes generalizadas, ainda que a história clínica e os achados do EEG de rotina apresentem indícios de focalidade

p095

HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN LA RMN CEREBRAL DE PACIENTES CON EPILEPSIA QUE AMERITARON VIDEOELETROMETRIA EN HOSPITALIZACIÓN

Gabriela Molina¹, Luis Fernandez², Ofelia Escorcia², Martín Torres¹, Luis Polo¹, FIRE, Colombia, ²Universidad del Sinu, Colombia.

Objetivo: fue detectar las regularidades de cambios en la hemodinámica y la reactividad de los vasos

cerebrales en pacientes con epilepsia utilizando el método de ecografía Doppler con las pruebas de hiper-e

hipocapnia.

Método: Se examinaron 45 pacientes con epilepsia sintomática. El grupo control consistió en 20 personas

sanas. ultrasonografía Doppler con las pruebas de hiper-e hipocapnia se llevaron a cabo de acuerdo con el

método estándar.

Resultados: La realización de la ecografía Doppler con las pruebas de hiper-e hipocapnia en los pacientes

con epilepsia detectamos que el coeficiente de reactividad fue de 1.13 ± 0.07 ($p < 0.001$). Hemos observado

reacción paradójica de los vasos cerebrales en todos los pacientes cuando se estaban celebrando las

pruebas de hiper-e hipocapnia. La respuesta anterior fue acompañada por el aumento de la LVF después de la prueba

la prueba hipercápnic a 30.2% (48.9% en el grupo control) y por el aumento de la LVF después de la prueba

hipocápnic a 35.7% (27.7% en el grupo control). Bajo la carga hipercápnic en pacientes con epilepsia el

coeficiente de reactividad fue menor que la de los pacientes en el grupo control (0.32 ± 0.05 y 0.45 ± 0.02

RVL respectivamente, $p < 0.05$).

Conclusión: Los datos obtenidos confirman los cambios de reactividad de los vasos cerebrales hacia la

disminución de la velocidad lineal del flujo de sangre en los pacientes con epilepsia. La reacción paradójica

detectada de vasos que se observó cuando se utilizaron las pruebas hiper-e hipocapnia, puede ser la

consecuencia de la manifestación de una angiospasmo a largo plazo de los vasos después de las

convulsiones.

p092

Focal epileptógenas lesiones en pacientes adultos con epilepsia generalizada con descargas

epileptiformes

Dong Wook Kim, Seong-Ho Park, Konkuk University Hospital, South Korea, Seoul National University Bundang Hospital, South Korea.

Objetivo: Los ataques epilepticos pueden clasificarse ampliamente en convulsiones generalizadas y

parciales, y la diferenciación de ellos depende de las características clínicas y los hallazgos del EEG.

Anormalidades de RLM con potencia epileptógena encuentran a menudo en pacientes epilepticos adultos

con descargas epileptiformes generalizadas en el EEG, pero no existe información limitada sobre la

implicación clínica de estas anomalías de RLM. Se realizó el presente estudio para investigar la

incidencia y las características de los pacientes adultos con descargas epileptiformes generalizada con

lesiones potencialmente epileptogénicas.

Método: Los datos de las características clínicas y los resultados del EEG y la RLM de todos los pacientes

adultos con epilepsia que se registraron en la clínica de la epilepsia en el hospital de la Universidad de

Konkuk desde el 2008 a 2015 se analizaron retrospectivamente. Las crisis epilepticas se dividieron en gran

medida en convulsiones generalizadas y parciales. Todos los pacientes fueron sometidos a resonancia

magnética con el protocolo de la epilepsia y el EEG, y la presencia de descarga epileptiforme generalizada

era esencial en el diagnóstico de convulsión generalizada.

Resultados: Mientras que 1247 pacientes fueron clasificados a tener convulsiones parciales, 218 pacientes

fueron clasificados a tener convulsiones generalizadas. Cinco de 218 pacientes (2.3%) con crisis

generalizadas tenían lesiones potencialmente epileptogénicas. Había dos hombres y tres mujeres, y la edad

media de inicio fue de 23 años (rango de 18 a 28 años). Las lesiones se localizaron en el área frontal mesial

en dos pacientes, frontal basal en un paciente, el hipocampo en un paciente, y el área parietal en un



de entropía. Implementamos una máquina de soporte vectorial de una clase que es entrenada sobre una ventana de parámetros de 20 minutos.

Resultados: Después de la optimización del algoritmo, el promedio de latencia de detección fue de 5.4 segundos después de la marca establecida por neurólogos especialistas. Se obtuvo una tasa de falsos positivos por hora de 3.3 FP/hr.

Conclusión: El paradigma de entrenamiento dinámico nos permitió detectar crisis epiléptica sin entrenamiento previo del estereotipo ictal. Se comprobó que el uso de algoritmos adaptativos e inteligentes como este, son útiles para la detección de crisis epilépticas donde las características ictales aún son desconocidas, como cuando el paciente es admitido a la unidad de neuromonitoreo. Financiamiento por NIH R01-NS75020

p090

CARACTERIZACIÓN CLÍNICA EN PACIENTES CON EPILEPSIA DE LA REGIÓN PARAHIPOCAMPAL
Higgle J, Braga P, Falco G, Moragues R, Bogacz A, Ferrando R, Pereda P, Scaramelli A, Programa de Cirugía de Epilepsia, Instituto de Neurología, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Uruguay.

Objetivo: Describir las características electroclínicas en pacientes con epilepsia refractaria asociada a lesiones de la región parahipocampal

Método: Se realizó una revisión retrospectiva de las historias clínicas, registros video-EEG, SPECT y estudios neuropsicológicos de todos los pacientes completamente evaluados en el Programa de Cirugía de Epilepsia que presentaban en la resonancia magnética (RM) lesiones involucrando la región parahipocampal

Resultados: Se incluyeron 9 pacientes (7F:2M). Etiología: 3 displasia cortical focal, 3 tumores, 2 gliosis y un cavernoma. 6 pacientes refirieron auras: 3 epigástricas, 1 visuales, 1 pensamiento forzado y 1 paciente presentaba auras vegetativas, afectivas y gustativas. Todos presentaron crisis parciales complejas, 2 con fenómenos rotatorios; 2 asociaron signos tónicos bilaterales o hipermotores. El EEG ictal fue localizador en 7/9 casos. Un 33% mostró patrones ictales típicos del lóbulo temporal; otros patrones incluyeron inicio con atenuación generalizada del voltaje o ritmos lentos regionales, o bien propagación precoz y dominante a regiones frontales. Tres de cuatro SPECT ictales obtenidos localizaron al lóbulo temporal patológico. Todos los adultos con lesiones en parahipocampo izquierdo presentaban alteraciones del lenguaje en el estudio neuropsicológico

Conclusión: Una tercera parte de los pacientes con lesiones parahipocampales tuvieron presentaciones electroclínicas típicas de epilepsia temporal mesial. Semiólogía y patrones EEG ictales atípicos para epilepsia del lóbulo temporal pueden asociarse a un origen parahipocampal, siendo el EEG ictal y la revisión cuidadosa de la RM la clave diagnóstica. En lesiones parahipocampales izquierdas el compromiso del lenguaje es frecuente y puede limitar la estrategia quirúrgica

p091

Alteración de la autorregulación del flujo sanguíneo cerebral en pacientes con epilepsia
Luliia Lukbenko, Tetiana Litovchenko, Olena Zinchenko, Lyudmila Shevchenko, Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education, Ukraine, Kharkiv Central Clinical Hospital, Ukraine.



focal (vs generalizado) en el 73.33% (I grupo), 100% (II grupo), y 50% (III grupo). El análisis estadístico no mostró diferencias significativas entre los grupos.

Conclusión: No existen diferencias en la detección de AE en EEGs de 20, 60 y 120 minutos en pacientes con sospecha de epilepsia.

p088

Telemedicina y electroencefalografía, presente y futuro de la atención primaria en epilepsia
Silvia Abente¹, Carlos Arbo², Marta Cabrera³, Miguel Angel Velazquez⁴, Paraguay⁵, Ministerio de Salud Pública, Paraguay.

Objetivo: El reporte sobre Latinoamérica y el Caribe, Setiembre 2011 WHO/PAHO, pone en evidencia la carencia de atención especializada y apoyo electroencefalográfico para diagnóstico y tratamiento de las epilepsias en las comunidades alejadas de centros urbanos, así como la escasa accesibilidad al EEG de sectores socio-económicos menos favorecidos. Paraguay cuenta con un sistema de comunicación digital bastante desarrollado, razón por la cual la telemedicina aplicada a la electroencefalografía ha permitido el acceso gratuito a este valor medio auxiliar de diagnóstico en comunidades alejadas.

Método: Se instalaron ocho electroencefalógrafos en hospitales regionales de la región oriental, los cuales tienen influencia directa sobre centros y puestos de salud dependientes de cada hospital. Se realizó la selección del personal para entrenamiento en la realización de EEG y manejo básico de la plataforma. Los trazados, datos filiatorios y clínicos son cargados a la plataforma en línea del MSP a la que accede el profesional desde cualquier lugar físico, para posteriormente remitir informe y sugerencias de cada caso.

Resultados: El proyecto ha sido puesto en marcha en el mes de diciembre 2015, de 8 hospitales, 4 se encuentran operativos. Luego del periodo de ajuste, a la fecha hemos encontrado 87% trazados informados, 10% de trazados devueltos por fallas técnicas, además 10% patológicos y 5% inespecíficos.

Conclusión: Consideramos estos resultados aún preliminares, sin embargo, es notable el beneficio en materia de descentralización de la salud, reducción del gasto de traslado del paciente mediante la accesibilidad a estudios especializados de las poblaciones más apartadas y la amortización del costo de equipos mediante la utilización de las plataformas en línea.

p089

Detector inteligente y Dinámico para Crisis Epilépticas en la Unidad de Neuromonitoreo
Daniel Ehrens Gomez Pedrozo¹, Daniel Ehrens², Mackenzie C. Cervenka³, Gregory K. Bergey⁴, Christophe C. Jouny⁵, Johns Hopkins School of Medicine, USA

Objetivo: La implementación automatizada de detectores de crisis epilépticas en el área clínica sigue siendo un gran reto. El desempeño de los algoritmos más modernos dependen en gran medida del conocimiento previo de características electroencefalográficas de las crisis que se quieren detectar. Esto es particularmente difícil en la unidad de neuromonitoreo donde el paciente es admitido con el objetivo de caracterizar y localizar las crisis para su evaluación quirúrgica. Desarrollamos un algoritmo de aprendizaje automático el cual es entrenado de manera dinámica durante la admisión del paciente.

Método: Se usaron datos de 16 pacientes que fueron admitidos a la unidad de neuromonitoreo. Un total de 68 crisis epilépticas fueron analizadas en una hora de electroencefalograma intracaneal por crisis. Nuestro algoritmo analiza el EEG, y extrae 10 parámetros por canal, incluyendo datos espectrales, de complejidad y



Epilepsia Refractoria por Neurocisticercosis Calcificada: Reporte de Caso en Ausencia de Esclerosis del Hipocampo

Willly Zapata-Luyo, Lizardo Milja, José Delgado, Walter De la Cruz, Denisse Chacón, Carlos Vásquez, José Cuenca, Manuel Enriquez, Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, Perú.

Objetivo: La asociación entre epilepsia refractoria y neurocisticercosis (NCC) calcificada ha sido pobremente entendida1. En un estudio de 512 pacientes con epilepsia refractoria, el 27% mostró calcificaciones, la mayoría en asociación con esclerosis del hipocampo (EH), y sólo en 1.6% (8 pacientes) no hubo tal relación2. Se muestra el caso de una paciente con epilepsia refractoria por NCC calcificada en ausencia de EH.

Método: Mujer diestra, de 38 años de edad, con inicio de crisis epilépticas (CE) a los 28 años, de presentación nocturna, hipermotora, con contracción tónica en flexión de miembro superior izquierdo (MSI), la cual en ocasiones presenta generalización secundaria. La frecuencia de CE ha sido de 2 – 8 veces / mes, a pesar del tratamiento instaurado. Examen clínico: no relevante.

Resultados: A los 30 años se le diagnosticó NCC activa por RMN que evidenció lesión quística captadora de contraste en región frontal medial derecha. Recibió tratamiento con Albendazol 800 mg/día durante 7 días. Así mismo, ha utilizado Fenitoína (PHT) 300 mg/día, Fenobarbital (PB) 300 mg/día, Oxcarbacepina (OXC) 900 mg/día y últimamente Carbamacepina (CBZ) 1200 mg/día más Clobazam (CLB) 10 mg/día, sin mejoría. Hallazgos: EEG: anormalidades epileptiformes en región órbito – frontal derecha. VEEG: captó una CE similar a la ya descrita, sin lateralización. TAC y RMN (2015): 2 calcificaciones, una en núcleo caudado derecho y otra en región frontal medial derecha. No cambios de señal en hipocampus. La evaluación psiquiátrica confirmó un trastorno depresivo mayor.

Conclusión: La NCC calcificada perse es causa de epilepsia refractoria en ausencia de EH.

Sensibilidad del Electroencefalograma Prolongado en Pacientes con Sospecha de Epilepsia del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas (INCN). Lima – Perú.

Willly Zapata-Luyo, José Delgado, Lizardo Milja, José Delgado, Walter De la Cruz, Denisse Chacón, Carlos Vásquez, José Cuenca, Manuel Enriquez, Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, Perú.

Objetivo: Mostrar la sensibilidad del electroencefalograma (EEG) prolongado en la detección de anormalidades epileptiformes (AE) en pacientes con sospecha de epilepsia del INCN.

Método: Estudio descriptivo y transversal de pacientes con sospecha de epilepsia sometidos a EEG prolongado durante el periodo de enero – diciembre del 2013, en el Departamento de Epilepsia del INCN. Los pacientes fueron divididos en 3 grupos: EEG de 20 minutos (I grupo), 60 minutos (II grupo) y 120 minutos (III grupo), respectivamente. El análisis estadístico se realizó con el método de Kruskal – Wallis.

Resultados: El número total de pacientes fue de 75, con una edad promedio para el I, II y III grupo de 30.56 años (n: 39; sd: 17.31), 31.07 años (n: 29; sd: 16.09), y 32.86 años (n: 7; sd: 24.84), respectivamente. El sexo masculino en el I, II y III grupo correspondió a 19 (48.72%), 13 (44.83%), y 4 (57.14%) pacientes. El EEG con patrones de anormalidad (epileptiforme y no epileptiforme) fue para el I, II y III grupo de 38.46% (15/39), 20.69% (6/29), y 28.57% (2/7). La sensibilidad para la detección de AE para el I, II y III grupo fue de 20.51% (8/39), 17.24% (5/29), y 28.57% (2/7), respectivamente. La localización de las anormalidades fue de carácter

Objetivo: Presentación de un caso clínico con encefalitis autoinmune anti-NMDAR y su relación entre la evolución y las características electroencefalográficas.

Método: Caso Clínico: Paciente de 5 años de edad, previamente sano, que presenta trastorno de conducta, asociándose a monopatías braquial derecha, episodios de excitación psicomotriz y mutismo. Posteriormente distonías focales, convulsiones parciales y disautonomías. LCR: pleocitosis. Cultivo de gérmenes comunes, PCR virus habituales, TBC y mioplasma: Negativo IgG sarampión: Negativo Bandas oligoclonales: patrón tipo II RMN de Cerebro: normal Perfil Metabólico, Reumatológico y Oncológico: normales. Dosis de Autoinmunidad en SNC: NMDA Rec. Abs POSITIVO - (Oxford University Hospital) EEG inicial: acorde a edad. EEG 72 hs: inicio de convulsiones parciales motoras: Background desorganizado y espigas temporales izquierdas. EEG 96 hs: Background desorganizado por continuas ondas theta - delta, con actividad beta paroxística superpuesta, sincrónica y simétrica: COMPATIBLE CON EXTREME DELTA BRUSH.

Resultados: El paciente realizó tratamiento antiviral, drogas antiepilépticas habituales y a partir del día 5º de internación realiza tratamiento con gammaglobulina IV, con posterior pulisoterapia con metilprednisolona y ciclofosfamida, sin constatarse mejoría. Posteriormente inicia plasmaféresis, requiriendo en total 11 ciclos, iniciando una recuperación clínica gradual hasta su normalidad.

Conclusión: Dado que el correcto tratamiento de las encefalitis se basa en una adecuada presunción diagnóstica, la electroencefalografía es de gran importancia. La aparición de patrones sugestivos, tales como "extreme delta brush", permite la instauración rápida del tratamiento, evitando así la progresión del cuadro y las posibles secuelas, aún cuando no se logre precozmente el diagnóstico inmunológico de certeza

Neurología - Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez - CABA, Argentina.
Vita C I, Molinet MS, Magdalena CA, Arevalo S, Vargas Eced S, Scroggie M, Corral S, División de nmdar "
"Extreme delta brush: marcador electroencefalográfico de la encefalitis autoinmune

pos85

generación de modelos matemáticos o algoritmos EEG

específicos respecto a los diversos hallazgos y evolución de estos en diversos contextos clínicos, así como la y adulto mayor. Anticipamos que la información será de utilidad para la generación de estudios clínicos uso de FAEs. También concentran pacientes que acumulan la mayor prevalencia de epilepsia, recién nacidos pacientes hospitalizados son más graves pues sus exámenes tienden a estar más alterados, requieren mayor

Conclusión: El EEG es un importante estudio diagnóstico en epilepsia. Nuestros resultados sugieren que los exámenes, el grupo hospitalizado presenta una frecuencia significativamente mayor de controles. ambulatorios: ácido valproico, lamotrigina y carbamazepina. Respecto al número de controles de fueron: levetiracetam, fenitoína, clobazam, topiramato, fenobarbital y iacosamida, mientras que en frecuente la politerapia. De estos, los FAEs significativamente más usados en hospitalizados más frecuente en pacientes hospitalizados que ambulatorios: 51,8 vs 35,8% (p<0,0001), siendo también más neonatos. Se observa además mayor frecuencia de EEG anormales en edades extremas. El uso de FAEs es hospitalizados (68,5 vs 24%) (p<0,0001), diferencia que se mantiene en todos los grupos etarios, salvo

Objetivo: Describir características clínicas y paracrínicas en adultos con epilepsia secundaria a heterotopías de la clínica de epilepsia del INNN y establecer factores de riesgo para farmacorresistencia.
Método: Se realizó base de datos en SPSS V17 de 2007 a 2016. El análisis con prueba de t de Student y χ^2 o exacta de Fisher.

Resultados: Veintiséis pacientes con heterotopías, 14 (53.8%) mujeres, 18 (69.2%) fueron farmacorresistentes. Sin antecedente familiar de epilepsia 19 (73.1%). Examen neurológico anormal 4 (15.4%); retardo mental asociado 6 (23%) de los casos
Siete pacientes (26.9%) en monoterapia. El fármaco más usado en mono y politerapia fue LEV 11 (42.3%), seguido de VPA y LTG 9 (34.6%) cada uno.
Las crisis más frecuentes fueron tónico clónicas 17 (65.4%) y motoras simples 13 (50%). La localización más frecuente en IRM fue subependimaria 19 (73%), unilateral 14 (53.8%); predominio frontal 11 (42.3%). Asociada a malformación cortical en 9 (34.6%), la más frecuente displasia cortical 6 (23%). EEG anormal en 21 (80.9%), disfunción en 23 (50%) y actividad epiléptica en 16 (61.5%) ambas de predominio temporal.

Al analizar factores clínicos y paracrínicos asociados a farmacorresistencia solo fue significativo el EEG anormal ($p=0.020$) y una tendencia en desarrollo psicomotor anormal ($p=0.063$).
Conclusión: Es una serie extensa de pacientes adultos con epilepsia secundaria a heterotopías y la primera en Latinoamérica.
La mayoría fueron unilaterales subependimarias y asociadas a elevada farmacorresistencia. Solo encontramos presencia de anomalías en EEG como factor de riesgo para persistencia de crisis y tendencia a retracción cuando el desarrollo psicomotor es anormal.

Objetivo: Evaluar las características de pacientes que se realizan electroencefalograma(EEG) en un centro de referencia. Determinar si existen diferencias entre estudios realizados en pacientes ambulatorios y hospitalizados.
Método: Estudio prospectivo en base de datos de antecedentes de pacientes que se realizan EEG, tratamiento con fármacos antiepilépticos(FAEs) y resultados de exámenes de junio 2015-febrero 2016 en la Red Salud UC-Christus.
Resultados: Se realizaron 3347 EEG(1964ambulatorios y 1383hospitalizados). Sin diferencias significativas por género, edad promedio pacientes ambulatorios 23,9años vs 46,6 hospitalizados($p<0,0001$). Los EEG anormales son significativamente más frecuentes en pacientes



Objetivo: DESCRIPCION DE LAS CARACTERISTICAS VIDEO ELECTROENCEFALOGRAFICAS EN LA EPILEPSIA MIOCLONICA PROGRESIVA

Método: ESTUDIO RETROSPECTIVO Y DESCRIPTIVO EN PACIENTES CON EPILEPSIA MIOCLONICA PROGRESIVA. SE ESTUDIARON DURANTE 16 AÑOS. MONITOREO PROLONGADO DE VIDEO

ELECTROENCEFALOGRAMA MARCA STELLATE SYSTEMS , HARMONIE , SENSIA,MONITOREO 24 A 48 HRS.

Resultados: 18 PACIENTES,12 FEMENINOS, 6 MASCULINOS, EDAD 8 AÑOS MINIMO Y MAXIMO 41 AÑOS,

PRESENTARON 14 PACIENTES CRISIS ICTALES, 77% DE 2 A 3 TIPOS DE CRISIS, 100% ACTIVIDAD DE FONDO

DELTA Y THETA , 8 PACIENTES ESTADO EPILEPTICO , 100% COMPLEJO PUNTA ONDA LENTA O POLIPUNTAS

ONDAS LENTAS GENERALIZADAS, 80% PUNTA ONDA LENTAS FRONTOCENTRALES, 100% SUPRESION DEL

VOLTAJE POST DESCARGA , 100% ONDAS LENTAS DE ALTO VOLTAJE, ESTADO EPILEPTICO ELECTRICO

DURANTE EL SUEÑO 4 PACIENTES .

Conclusión: LA PRESENCIA DE COMPLEJOS PUNTA ONDA LENTA Y POLIPUNTAS ONDAS LENTAS

GENERALIZADAS PRESEDIDAS DE SUPRESION DEL VALTAJE SON CARACTERISTICOS DE LA EPILEPSIA

MIOCLONICA PROGRESIVA INDEPENDIENTEMENTE DE LA CAUSA Y EVOLUCION.

p082

Alterações metabólicas e mediadores inflamatórios em epilepsia do lobo temporal mesial: um

estudo preliminar
Luciana Ramalho Pimentel-Silva, Raphael Fernandes Casseb, Mateus Henrique Nogueira, Nathalia Volpato, Renata Barbosa, Fernando Cendes, Faculdade de Ciências, Médicas/Universidade Estadual de Campinas, Campinas/SP, Brasil.

Objetivo: O presente trabalho buscou investigar alterações metabólicas medidas por espectroscopia de prótons em relação à resposta às drogas antiepilépticas e também analisar mediadores inflamatórios em

pacientes com epilepsia do lobo temporal mesial (ELTm).

Método: Dados de 1H-MRS de pacientes fármaco-resistentes (n=58), respondedores a DAcs (n=47) e

controles saudáveis (n=47) foram adquiridos em um escâner de 3T (Philips Achieva) usando uma sequência

PRESS (Point RESolved Spectroscopy) single voxel (TR=200msec, TE=35msec). As razões de N-acetil-

aspartato+N-acetil-glutamato (NNA+NAA/G/Cr) e glutamato (Glu/Cr) foram quantificadas ipsi e

contralateral usando o software LCModel. Também realizamos um estudo multiplex preliminar dos

mediadores BDNF e interleucina-8 (IL-8) entre pacientes (n=57) e controles (n=29). Usamos o teste

MANCOVA co-variando para idade na análise metabólica e um teste T para a quantificação de mediadores

inflamatórios.

Resultados: O NAA+NAA/G/Cr mostrou uma diminuição ipsilateral no grupo fármaco-resistente em

comparação aos grupos controle e respondedores (p=0,021 e p=0,0001, respectivamente) O mesmo

também diminuiu no hipocampo contralateral no grupo fármaco-resistente em relação aos controles (p =

0,004) . Já o Glu/Cr mostrou-se reduzido em pacientes fármaco-resistente ipsilateral à lesão quando

comparados aos controles (p = 0,008). A análise do BDNF e IL-8 não mostrou diferença significativa entre os

grupos (p > 0,05).

Conclusão: As alterações metabólicas encontradas parecem estar relacionadas ao padrão de resposta às

DAcs quando ipsilateral à lesão. No entanto, alterações no NAA podem ir além da lesão e afetar ambos os

hipocampus. Análises mais aprofundadas são necessárias para investigar se existe associação entre

alterações metabólicas e níveis de mediadores inflamatórios



Método: Se incluyeron pacientes adultos con diagnóstico de ELT asociada a EMT y pacientes con CNEP (corroborados por VEEg y RM). Se estudiaron imágenes de RM de 3 Teslas, en secuencia T1, en los cortes sagitales, se midió el grosor del cuerpo calloso en 3 puntos: rodilla, cuerpo y esplenio.

Resultados: Estudiamos 63 pacientes con ELT asociada a EMT y 44 pacientes con CNEP. En los pacientes con epilepsia el grosor promedio del cuerpo calloso fue: rodilla 9.6mm (DE 1.28), cuerpo 6.0mm (DE 0.79) y esplenio 8.6mm (DE 1.10). En los pacientes con CNEP el grosor promedio fue: rodilla 10.9mm (DE 0.74), cuerpo 6.7mm (DE 0.43) y esplenio 10.6mm (DE 0.82). Comparamos los resultados mediante T de Student, encontrando diferencias significativas en los valores de rodilla ($p<0.05$) y principalmente esplenio ($p<0.01$). **Conclusión:** Existen diferencias significativas entre el grosor de la rodilla y del esplenio del cuerpo calloso de pacientes con ELT asociada a EMT y pacientes con CNEP. Esta diferencia pudiera ser útil en el diagnóstico diferencial.

p080

Prevalencia de pseudocrisis en pacientes con registro de videotelemetría en la fundación centro colombiano de epilepsia-FIRE. Enero 2015-enero 2016

EVA MARIA LOPEZ CORONEL, MARTIN TORRES-ZAMBRANO, Fundación centro colombiano de epilepsia y enfermedades neurológicas FIRE, Cartagena, Colombia.

Objetivo: Introducción: el electroencefalograma (EEG) es una herramienta útil para la determinación de la actividad ictal e interictal en las epilepsias. Sin embargo, en pacientes con EEG no concluyentes, el monitoreo continuo electroencefalográfico a través de videotelemetría es indispensable en búsqueda de diagnóstico acertado y localización del foco epileptico. Este estudio se ha convertido en el estándar de oro para la evaluación de los pacientes con epilepsia, así como también distinguir otro tipo de eventos no epilepticos. Entre estos eventos no epileptogénicos, la crisis psicógena o pseudocrisis es uno de los retos diagnósticos del médico neurólogo. **Objetivo:** Dar a conocer la prevalencia de pseudocrisis en la Fundación Centro Colombiano de Epilepsia – FIRE.

Método: Metodología: Estudio observacional retrospectivo, describiendo una serie de casos de pacientes que fueron conectados a videotelemetría

Resultados: Se registraron durante el periodo enero 2015 – 2016, 253 pacientes, de los cuales 25 presentaron pseudocrisis (9.8%). El 80% eran del sexo femenino, la mayoría tenía diagnóstico presuntivo de epilepsia con media de 30.68 años. El tiempo de evolución de la epilepsia es de 12 años promedio. La comorbilidad psiquiátrica de trastorno mixto de ansiedad y depresión fue la más frecuente con un 24%. Solo el 32% presentaron grafotelementos de ondas agudas en el monitoreo en un promedio de 50 horas de duración del estudio.

Conclusión: los eventos paroxísticos son frecuentes, se encuentran más en mujeres adultas jóvenes con duración de la epilepsia mayor de 10 años

p081

CARACTERÍSTICAS ELECTROENCEFALOGRAFICAS DE LA EPILEPSIA MIOCLONICA PROGRESIVA

VICTOR PELLA CRUZADO, INGRID ALANIS GUEVARA, CLINICA DE EPILEPSIA Y SUEÑO HOSPITAL ANGELES DEL PEDREGAL, México.



de estudios por residente/año, ni en EEG/V EEG por residente/año, ni entre diagnóstico o servicio solicitante.

Conclusión: El número documentado de EEG cumple con los estándares internacionales y se mantiene constante tanto inter-generacional como intra-generacionalmente. Se debe regular y estandarizar la acreditación de los centros formadores de Neurofisiólogos clínicos para garantizar la calidad de la interpretación del EEG/V EEG

p078

Nuestra experiencia de trabajo en la Unidad de Video EEG del Hospital El Cruce, Nestor

Kirchner

Brenda Gigante, Nahuel Pereira de Silva, Silvia Oddo, Silvia Kochen, Hospital El Cruce, Néstor Kirchner, UBA, UNAJ, CONICET, Argentina.

Objetivo: El 30% de pacientes con epilepsia desarrollan una forma refractaria, cuyo principal tratamiento es cirugía. El VideoEEG (VEEG) es fundamental en su estudio. Nuestro objetivo es analizar el trabajo realizado en Unidad de VEEG entre enero 2014 y agosto 2015

Método: Analizamos resultados y utilidad de estudios realizados para decidir conducta terapéutica: VEEG, registros intracerebrales (SEEG), IRM3T, evaluación neuropsicológica (ENPS), evaluación psiquiátrica

Resultados: El segundo paciente era su hermano varón que presenta sacudidas mioclónicas, hipo y convulsiones al nacer que fueron tratadas que olvido y perdió el seguimiento de citas. El experimentado debido a la dosis y no completo tras que fuera tratado con benzato de sodio. Su terapia fue variable

temblores incontrolables y sacudidas mioclónicas, a los 9 años y que fueron tratadas con dextrometorfano. A los 12 años presentó convulsiones y clonazepam fue efectivo. Se presentó de nuevo a las 19 años en estado mioclónico no de claro origen cortical asociado con ninguna descarga. Gradualmente el respondió a dextrometorfano/benzoate. El ahora está alerta, coherente, verbal, con lentitud al hablar, ambulatorio, y capaz de llevar a cabo actividades de la vida diaria de manera independiente como lo era antes de este agravamiento.

Conclusión: La cirugía de epilepsia es indicación de tratamiento para pacientes con epilepsia refractaria. VEEG y SEEG resultan fundamentales para definir ZE y avanzar en tratamiento quirúrgico

p079

Diferencia entre el grosor del cuerpo calloso en pacientes con epilepsia asociada a esclerosis mesial temporal y pacientes con crisis no epilepticas psicógenas

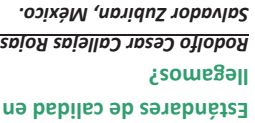
Víctor Hugo Gomez-Arias, Laura Alvis-Cataño, Lilia Núñez-Orozco, Centro Médico Nacional "20 de Noviembre", México.

Objetivo: Hasta un 30% de pacientes con diagnóstico de epilepsia farmacorresistente corresponde a crisis no epilepticas psicógenas (CNEP). A menudo es difícil diferenciar entre esta condición y epilepsia del lóbulo temporal (ELT) asociada a esclerosis mesial temporal (EMT), que es la principal causa de epilepsia focal refractaria. En este estudio buscamos conocer si existen diferencias en el grosor del cuerpo calloso en ambos grupos de pacientes que pudieran en un futuro utilizarse como auxiliar en el diagnóstico diferencial entre ELT asociada a EMT y CNEP.



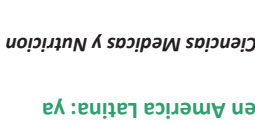
neuroinfección, 8.5% hipoxia neonatal, 25.7% antecedente familiar de epilepsia. El 45.7% presentó comorbilidad psiquiátrica (depresión: 68.7%). Auras: 62.9% (22 pacientes) presentaron una única aura experiencial (déjà vu-54.5%, jamais vu-18.2%, extrañeza-13.6%, despersonalización-9%, premonición-4.5%-) asociadas a auras no experienciales en 81.8%. Un 37.1% (13 pacientes) presentaron múltiples auras experienciales (media: 2.5 auras/paciente), asociadas en 76.9% a otras auras no experienciales. Lateralidad por videoEEG: derecha (57.1%), izquierda (37.1%). Evaluación neuropsicológica: déficit memoria material específico visual (31.4%), verbal (22.8%) y ambas memorias (17.1%) con disfunción ejecutiva en 62.8%. Resonancia de cerebro: 85.7% (30 pacientes) tenían lesión epileptogénica (esclerosis hipocámpal 63.3%, tumor 13.3%, cavernoma 6.7%, otros 16.7%), siendo derecha en 60%, izquierda en 33.3% y bilateral en 6.6%. Evolución: 74.2% fueron operados de cirugía de epilepsia (Engel I-II: 65.4%).

Conclusión: Los pacientes con ELT con auras experienciales presentaron en su mayoría una única aura experiencial asociada a múltiples auras no experienciales, predominando una lateralidad por videoEEG derecha, déficit de memoria material específico visual o de ambas memorias y lesiones epileptogénicas derechas. Apoyo financiero: Los autores niegan haber recibido algún tipo de apoyo financiero para la realización de esta investigación. Referencias: 1. Penfield W. The twenty-ninth Maudsley lecture: the role of the temporal cortex in certain psychological phenomena. *J Ment Sci.* 1955 Jul;101(424):451-65. 2. Penfield W. Some mechanisms of consciousness discovered during electrical stimulation of the brain. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 1958 Feb;44(2):51-66. 3. Gloor P. Experimental phenomena of temporal lobe epilepsy. *Facts and hypotheses.* *Brain J Neurol.* 1990 Dec;113 (Pt 6):1673-94. 4. Peter Wolf, Martin Schoöndienst, Elisabeth Gülich. *Epileptic Seizures. Pathophysiology and Clinical Semiology.* 1e Edition. Vol. Chapter 29. Churchill Livingstone; 2000. 816 p. 5. Hughlings-Jackson J. On a particular variety of epilepsy ("intellectual aura"), one case with symptoms of organic brain disease. *Brain.* 1888;11(2):179-207. 6. Fried I. Auras and experiential responses arising in the temporal lobe. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci.* 1997;9(3):420-8



Estándares de calidad en la interpretación del Electroencefalograma en América Latina: ya llegamos?

Rodolfo Cesar Callejas Rojas¹, Horacio Sentes Madrid², Instituto Sentes Madrid³, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMSZ) durante sus dos años de entrenamiento, y se compararon las diferencias intra e inter-generacionales.



Objetivo: Como el Neurofisiólogo clínico (NC) debe ser competente en la interpretación del electroencefalograma (EEG) 1,2 y los programas de acreditación internacional consideraran experiencia clínica en EEG el documentar la interpretación de 200 EEG3, se realizó la cuantificación de los estudios interpretados por los Residentes de NC del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMSZ) durante sus dos años de entrenamiento, y se compararon las diferencias intra e inter-generacionales.

Método: Estudio retrospectivo, analítico. Se contaron los EEG y videoEEG (VEEG) realizados del 1 de marzo de 2010 al 28 de febrero de 2015. Se clasificaron de acuerdo al médico residente (MR) que lo interpretó, el diagnóstico de envío, el servicio solicitante, y la interpretación final.

Resultados: Se cuantificaron 3014 estudios (575±24.9 estudios/año) de 15 residentes. Cada MR analiza en 2 años 190±34 estudios (173±30 EEG, 27±9 VEEG). Los diagnósticos más prevalentes fueron: Epilepsia 60%, Status epilepticus 6%, encefalopatía 5%, síncope 3%, EVC 3% trastornos psiquiátricos 3%, neuroinfección 2%, pseudocrisis 1%. La distribución del servicio solicitante fue: consulta externa 69%, hospitalización 20%, UCI 6%, urgencias 5%. Se interpretaron como anormales 42%. No se encontraron diferencias entre número



metabólico/estructural. El 70% presentaba al menos una comorbilidad, siendo las más frecuentes trastornos psiquiátricos y enfermedades autoinmunes.

Conclusión: Los resultados son similares a lo reportado en otras poblaciones. Es importante evaluar las comorbilidades de pacientes con epilepsia, ya que además de su alta frecuencia pueden afectar el curso de la enfermedad y la calidad de vida de los pacientes.

p075

Déficit olfatorio en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal mesial determinado por medio de resonancia magnética funcional y pruebas olfatorias

Naomi Aguilar Martínez¹, Gustavo Aguado Carrillo¹, Ana Luisa Velasco Monroy¹ Francisco Velasco Campos¹, Hospital General de México, México.

Objetivo: Identificar y comparar diferencias en la función olfatoria que presentan sujetos con epilepsia del lóbulo temporal mesial (ELTM) con aquellos que no tienen epilepsia por medio de pruebas olfatorias y resonancia magnética funcional (RMf). Describir relación entre activación cerebral por RMf mediante el paradigma de offacción y la lateralidad del foco epileptico en aquellos pacientes que se haya demostrado tal mediante electroencefalograma.

Método: Estudio transversal, comparativo, observacional y proyectivo con una muestra de 24 sujetos: 10 pacientes con diagnóstico clínico de ELTM y 14 controles. Se realizaron pruebas olfatorias con 3 aromas diferentes de manera aleatorizada, se les solicitó indicar el olor percibido, se calculó porcentaje de aciertos. Para la resonancia magnética funcional se utilizó la secuencia BOLD, se ofreció estímulo olfatorio en bloques de 30 segundos con olor y sin olor, dichas imágenes se procesaron con programa SPM8 y se obtuvo el valor de Z en las zonas de activación.

Resultados: En pruebas olfatorias la media de aciertos del grupo control fue 96.4%, la del grupo de pacientes con ELTM fue 58.3±25.8%. En las RMf la media del valor de Z para el grupo control fue 4.4±7.2, para pacientes epilepticos fue 1.3±5.3. Correlación de Pearson entre pruebas olfatorias e imágenes de resonancia $R^2=0.47$; $p=0.001$.

Conclusión: Pacientes con ELTM presentaron menor porcentaje de aciertos en pruebas de identificación de olores, así como menor activación de estructuras encargadas de identificación de olores familiares especialmente del lado del foco epileptico por lo que la RMf para ofrato puede considerarse útil en establecimiento su lateralidad

p076

Auras experienciales en pacientes con epilepsia temporal

Vanessa Benjumeda-Cuarteras¹, Brenda Gigante¹, Silvia Kochen¹, Hospital Ramos Mejía/Hospital El Cruce, Argentina.

Objetivo: Determinar si las auras experienciales en pacientes con epilepsia temporal (ELT) se relacionan con género, nivel educativo, comorbilidad psiquiátrica, alteraciones mnésicas para material específico verbal y visual y compromiso estructural por neuroimagen.

Método: Revisión retrospectiva (1998-2015) de historias clínicas de pacientes con ELT asistidos en los Hospitales Ramos Mejía y El Cruce que presentaban crisis con auras experienciales.

Resultados: Se incluyeron 35 pacientes, 51.4% hombres, edad media de 35a, duración media de la epilepsia de 20.3a. Escolaridad: primaria (34.2%) y secundaria (37.1%). Antecedentes: 14.2% crisis febriles, 11.4%



Asociación entre Depresión Interictal Y Frecuencia de Crisis Epilépticas en pacientes con

Epilepsia. Hospital Guillermo Almenara Irigoyen –ESSALUD, 2014 - 2015.

JUAN ENRIQUE TORO PÉREZ, Gina Julia Concha Flores, Caroline Malinud Kessler, Miguel Quilones Nuñez, Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima, Perú.

Objetivo: Introducción: Depresión y epilepsia son comorbilidades frecuentes con mecanismos etiotopatogénicos comunes, tasas de prevalencia de los trastornos depresivos entre 12 y 37 %. Varios estudios reportan que la depresión interictal es la más frecuente en pacientes con epilepsia. El objetivo del estudio fue determinar la asociación entre Depresión Interictal y la Frecuencia de Crisis Epilépticas en pacientes epilépticos, determinar el nivel de depresión y la frecuencia de tipos de crisis.

Método: Se realizó un estudio Observacional, Analítico, Prospectivo Tipo Cohorte histórica divididos en dos grupos de 123 para cada grupo con y sin depresión interictal . Se aplicó el índice de depresión de Beck para determinar la presencia de depresión, calculándose medidas de tendencia central y dispersión para variables numéricas, frecuencias y porcentajes para las categorías.

Resultados: Se encontró predominancia de depresión interictal en el sexo femenino. La mayor frecuencia de crisis (> 2/ mes), fue observada en 47 pacientes con depresión interictal, con un riesgo relativo (RR) de 1.62, X2 cuadrado de 6.52, P>0.05, IC 95%: Los tipos de crisis más frecuentes fueron: focales (46%), focales con generalización secundaria (31 %) y generalizadas (23%). La frecuencia de los tipos de depresión con generalizadas fueron: depresión leve 68 (55.2%), depresión moderada 33 (26.8%), depresión severa 22 (17.8%).

Conclusión: los pacientes epilépticos con depresión interictal tienen 1.62 veces el riesgo de aumento de la frecuencia de crisis epilépticas, las crisis focales son los tipos de crisis más frecuentes y la depresión leve predomina en los pacientes epilépticos con depresión interictal. Palabras clave: epilepsia, depresión interictal, frecuencia de crisis epiléptica. Bibliografía: Fiest K, Dykeman J, Patten S, Wiebe S, Kaplan G, Maxwell C, et al. (2013) Depression in epilepsy: A systematic review and meta-analysis. Neurology 80, 590 –599. Castaño-Monsalve B. Antidepresivos en epilepsia. Rev Neurol. 2013;5:117–22. González-Pal S, Quintana-Mendoza J, Fabelo-Roche J, Iglesias-Moré S, González-Delgado E. Depresión en grupos de pacientes con epilepsias focales. Rev Hosp Psiquiatria Habana [Internet]. 2007 [cited 2013 Jun 23];4. Available from: <http://www.revistahp.sld.cu>

COMORBILIDAD DE PACIENTES CON EPILEPSIA EN UN CENTRO DE TERCER NIVEL EN MÉXICO
ALEJANDRA CALDERÓN, RUBIO ORDOÑEZ DANIEL, INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MÉXICO.

Objetivo: Evaluar las comorbilidades de los pacientes con epilepsia hospitalizados en el Centro Médico Nacional Siglo XXI de la Ciudad de México

Método: Se realizó un estudio observacional, transversal, retrospectivo. Se revisaron los expedientes de los pacientes hospitalizados en el último año en el Servicio de Neurología del CMN Siglo XXI. Se incluyeron a todos los pacientes, se eliminaron los que no tuvieron expedientes completos.

Resultados: Se revisaron 64 expedientes, se eliminaron 4 pacientes que no tenían expedientes completos. En los analizados la edad media fue de 35 ± 15 años, la mediana de inicio de crisis fue de 20 años (rango 0-77), el 60% fueron mujeres, 50% con escolaridad menor a primaria, la etiología más frecuente fue



Objetivo: investigar la prevalencia y riesgo de mortalidad en pacientes con epilepsia refractaria del lóbulo temporal (ELT).

Método: se incluyeron todos los pacientes adultos referidos al Instituto Nacional de Neurología en la Habana Cuba, todos los pacientes fueron seguidos por 9 años. Los análisis se realizaron con los datos disponibles en el último seguimiento. la frecuencia de muertes relacionada con la ELT refractaria fue analizada teniendo en cuenta el total de los pacientes incluidos en el estudio. Analizamos las causas de muerte en cada caso. un análisis multivariado fue realizado para determinar variables específicas relacionadas con la muerte. los valores fueron estadísticamente significativos si $p < 0.05$.

Resultados: 6 de 117 pacientes fallecieron durante el seguimiento. La causa en el 50 % fue suicidio. Solo la presencia de aura, específicamente aura psíquica experiencial y trastorno depresivo prodromico fue asociado significativamente con la muerte $p < 0.05$. Los pacientes que murieron tenían una preocupación mayor sobre sus crisis que los que no murieron $p < 0.05$. También tenían pobre percepción sobre su calidad de vida $p < 0.05$ y estaban mas preocupados por las posibles reacciones adversas a medicamentos que los pacientes que no murieron $p < 0.05$. La regresión logística proporcionó solo una variable relacionada con la muerte en nuestro cohorte en análisis multivariado: presencia de trastorno depresivo prodromico.

Conclusión: Las causas de muerte en pacientes con epilepsia refractaria del lóbulo temporal fue similar a la documentada en la población general con epilepsia.

p072

Riesgo de suicidio en pacientes con epilepsia focal refractaria, el efecto del trastorno afectivo distrófico somatomorfo y la percepción de la calidad de vida.

Miguel Amílcar Sosa Dubón¹, Rene Andrade Machado², Aisel Santos Santos³, Hospital Nacional de Chaltenango⁴ Luis Edmundo Vásquez⁵, El Salvador, ²Instituto neurológico de Colombia, Colombia, ³Instituto de Neurología y neurocirugía, Cuba.

Objetivo: Identificar la frecuencia del riesgo de suicidio en una muestra de pacientes con epilepsia refractaria y su posible dependencia de la presencia de un trastorno afectivo clasificado según los criterios de la Liga Internacional Contra la Epilepsia (LICE) y de la percepción de la calidad de vida.

Método: Se realizó un estudio cuantitativo, cuasi-experimental, transversal, descriptivo y correlacional sobre pacientes con epilepsia focal refractaria con riesgo de suicidio, el efecto del trastorno afectivo distrófico somatomorfo y la percepción de la calidad de vida, en el Instituto de Neurología y Neurocirugía Cuba 2011-2014.

Resultados: El 62% de los pacientes eran masculinos, y el 41.4 % (34 pacientes) tenían más de 40 años, al (79.3 %) se le diagnosticó una epilepsia del lóbulo temporal mesial, el 61 % de los pacientes tenían un trastorno afectivo somatomorfo relacionado con la epilepsia, en 49 (59.7 %) pacientes tenían un suicidio y el 51,2 % de los pacientes con epilepsia refractaria refieren una mala calidad de vida.

Conclusión: La percepción global de la calidad de vida, el bienestar emocional y la percepción de los efectos cognitivos de la medicación fueron los dominios de la percepción de la calidad de vida que se asociaron con el riesgo de suicidio, el riesgo de suicidio se asoció al diagnóstico de TASP, con la gravedad de este y con una mala percepción de la calidad de vida.





cuales 69.2% presentaron desarrollo psicomotor anormal, con retraso mental del 15.4%. La terapia farmacológica predominante en la población de estudio fue el ácido valproico en monoterapia 61.5%, la combinación de los fármacos en bi- y politerapia fue muy variada. AVP (61.5%), CBZ (15.4%), LMT (15%), LEV (7.7%).

Conclusión: Este es el primer estudio que describe las características clínicas y farmacológicas de la población pediátrica epiléptica no sindrómica con comorbilidades psiquiátricas asociadas, así como su principal terapia farmacológica en un hospital de tercer nivel. Por lo que nos permitirá determinar las necesidades de esta población, la cual requiere de un seguimiento prolongado, lo cual implica también la necesidad y búsqueda de nuevos fármacos, así como del uso de terapias alternas y programas de apoyo

p070

Epilepsia asociada a anticuerpos anti-N-metil-D-aspartato

Ramiro Rosas Gutiérrez¹, Laura E. Hernández Vaneegas^{2,3}, Iris E. Martínez Juárez⁴, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, México, ²Médico Asesor de la Clínica de Epilepsia, ³Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, ⁴Jefe de la Clínica de Epilepsia.

Objetivo: Dar a conocer diferentes tipos de presentaciones clínicas de epilepsia asociadas a anticuerpos

anti-receptor de N-metil-D-aspartato (NMDA).

Método: Análisis de 3 casos de epilepsia, con presentaciones clínicas diferentes, en quienes se reportaron anticuerpos anti-rNMDA positivos en suero y líquido cefalorraquídeo (LCR) en ausencia de otras patologías.

Resultados: Caso 1, epilepsia parcial continua en mujer de 19 años que inició 9 meses previos, con crisis focales motoras de la mano izquierda, progresivas hasta ser continuas, sin respuesta a múltiples fármacos anti-epilépticos; la resonancia magnética (IRM) mostró lesiones corticales en hemisferio derecho; respondió a tratamiento con plasmáferesis. Caso 2, epilepsia de difícil control en hombre de 34 años, inició a los 14 años con crisis focales motoras de hemicuerpo izquierdo y generalización secundaria; recibió múltiples fármacos anti-epilépticos con regular control, presentando estado epiléptico focal y generalizado en varias ocasiones; la IRM mostró encefalomalacia frontal derecha progresiva en su seguimiento; tiene mejoría en el control de crisis tras la administración de inmunoglobulina. Caso 3, estado epiléptico refractario de nueva aparición en hombre de 22 años, que debutó con crisis convulsivas tónico-clónicas generalizadas y el mismo día presentó EE refractario, requirió sedación y estancia prolongada en la unidad de cuidados intensivos; respondió a tratamiento con plasmáferesis. En los 3 casos se reportaron anticuerpos anti-rNMDA positivos en suero y LCR.

Conclusión: La reacción inmunológica asociada a anticuerpos anti-rNMDA es aún poco comprendida. Encontramos positividad de dichos anticuerpos en casos de epilepsia, pero con presentaciones clínicas diferentes, con otras patologías descartadas. Se requiere análisis de dicha asociación

p071

Mortalidad en pacientes con epilepsia refractaria del lóbulo temporal en un centro de atención terciaria en Cuba.

AISEL SANTOS SANTOS¹, RENE ANDRADE MACHADO², ARLETY GARCIA ESPINOSA³, Instituto nacional de Neurología y Neurocirugía, Cuba, ²Instituto neurológico de Colombia, Colombia, ³HOSPITAL mental de Bello, Colombia.





que se relacionan con los síntomas neuroconductuales en dichos pacientes, con el fin de tomar las medidas necesarias para minimizar sus efectos y mejorar la calidad de vida de los mismos.

p068

Evaluación de la calidad del sueño en pacientes con Epilepsia que acuden al Centro de Epilepsia y Neurocirugía Funcional Humana
Walter Rodrigo Duarte Celada¹, Eleonora Vega Zeissig¹, Jorge León Aldana¹, Centro de Epilepsia y Neurocirugía Funcional, Guatemala.

Objetivo: Describir la calidad de sueño en pacientes mayores de 10 años con Epilepsia que acuden al Centro de Epilepsia y Neurocirugía Funcional Humana.

Método: Se encuestó a 105 pacientes mayores de 10 años con Epilepsia que acuden al Centro de Epilepsia Humana, utilizando el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PQSI). Un PQSI < 5 significa una buena calidad de sueño, mientras PQSI ≥ 5 una mala calidad. El PQSI ha sido validado en español y utilizado en otras patologías como fibromialgia. Todos los pacientes entrevistados eran cognitivamente normales, fueron previamente diagnosticados con Epilepsia y evaluados por un neurólogo, psicólogo y contaban con un estudio de Video-EEG y Resonancia Magnética Cerebral.

Resultados: 3/4 de los pacientes con Epilepsia tuvo una mala calidad de sueño. El componente mayormente afectado fue la disfunción en las actividades diurnas. Los otros componentes que se vieron afectados fueron la prolongación de la latencia del sueño, seguido de la perturbación de la estructura del sueño que les provoca múltiples despertares en la madrugada por diferentes causas. A pesar de estos resultados > 80% de los pacientes tiene la percepción de tener una buena calidad de sueño.

Conclusión: La mayoría de pacientes con Epilepsia que acuden al Centro de Epilepsia Humana tienen mala calidad del sueño, lo cual les provoca disfunción en las actividades diurnas, probablemente debido a prolongación de la latencia y perturbación de la estructura del sueño. A pesar de esto la percepción de la calidad de sueño es buena en la mayoría de los pacientes encuestados

p069

Principales características clínicas en pacientes pediátricos epilépticos no síndromáticos del Instituto Nacional de Pediatría: Comorbilidades psiquiátricas
Diana L. Pérez-Lazo¹, Matilde Ruiz-García², Alejandro Aguilar-Quintana¹, Perla Michelle Martínez-Mendoza², Francisca Trujillo-Ilmeñez³, Leticia Granados-Rojas¹, Blanca Gloria Hernández-Antunez², Liliana Carmona-Aparicio¹, Laboratorio de Neurociencias, Instituto Nacional de Pediatría (INP), ²Servicio de Neurología, INP, ³Laboratorio de Farmacología, INP.

Objetivo: Determinar las principales características clínicas y terapias farmacológicas en pacientes pediátricos epilépticos no síndromáticos, con comorbilidades psiquiátricas asociadas, del INP, (1-enero-2014 al 31-diciembre-2015).

Método: Se diseñó un formato y una base de datos para la recolección, captura y verificación de la información, para un posterior análisis descriptivo con el programa SPSS.

Resultados: Se evaluaron 40 pacientes, de los cuales 61.5% presentaron comorbilidades psiquiátricas, predominando con 53% género masculino, 76.9% con crisis parciales, 38.5% con etiología sintomática, mayor control parcial 61.5%, y un rango de edad de 8 meses hasta 11.3 años, con una media de 3.8. De los



Impacto de comorbilidades en el curso clínico de la Epilepsia Idiopática
Luis E. Aguirre Fernandez, Daniel Aguirre Fernandez, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador.

Objetivo: La epilepsia representa en el 2015 el 0.75% de la carga mundial de enfermedad. Es conocido que los pacientes epilépticos tienen una tasa superior de mortalidad y de comorbilidades que pueden complicar el manejo. El siguiente estudio analiza el rol de las comorbilidades en el fracaso terapéutico y mal pronóstico clínico de la epilepsia.

Método: De una muestra de 296 pacientes obtenida de 2 centros en Ecuador y México, 168 fueron incluidos en el análisis: 73 casos de fracaso terapéutico y 95 controles fueron asignados a grupos según su asociación o no con comorbilidades (57.5% vs. 53.7%).

Resultados: La probabilidad de fracaso terapéutico en el grupo de pacientes con epilepsia y comorbilidades concomitantes fue un 17% superior que en el grupo sin comorbilidades. Este hallazgo no fue significativo (OR=1.169, 95%CI (0.632-2.162); p= 0.619). Como parte de un análisis post-hoc se determinó la contribución individual de cada comorbilidad al fracaso terapéutico, reportándose falta de una asociación significativa. De una prueba de Mann-Whitney U para determinar la asociación entre polifarmacia y farmacoresistencia se infirió la falta de dicha asociación (p= 0.344). De una correlación biserial puntual se abstraí que la incidencia de farmacoresistencia disminuye con edades más avanzadas (R = - 0.113, 95%CI (-0.26 – 0.04); p = 0.1437). Este hallazgo no resultó ser significativo.

Conclusión: Si asumimos que para la valoración del curso clínico de la epilepsia idiopática se considera que un desenlace negativo es consecuencia directa y exclusiva de farmacoresistencia, es posible inferir que las comorbilidades no tienen ningún impacto significativo en el curso clínico. (Autores declaran no tener conflicto de intereses)

Trastornos psiquiátricos asociados a las epilepsias.
Juan Enrique Bender del Busto, Centro Internacional de Restauración Neurológica, Cuba.

Objetivo: La Epilepsia representa un problema de salud mundial y es considerada tan antigua como la humanidad misma y uno de los trastornos del Sistema Nervioso Central más frecuentes. Los pacientes que padecen esta enfermedad, tienen una comorbilidad psiquiátrica asociada y a su vez, consecuencias sociales, psicobiológicas y económicas, por lo que se hace necesario que los profesionales de la salud, conozcan dichas alteraciones para un manejo integral de estos pacientes, lo cual constituye el objeto fundamental de la conferencia.

Método: Se realizó una revisión de la literatura mundial, seleccionándose las citas de los últimos diez años relacionadas con los trastornos psiquiátricos asociados a las epilepsias. Se precisan los factores relacionados con la epilepsia y los trastornos de conducta.

Resultados: Se describen la frecuencia de los trastornos psiquiátricos en los pacientes con epilepsia y entre estos, los trastornos psicóticos y afectivos bipolares, depresión, manía, conductas suicidas, trastornos de ansiedad y personalidad, la hiperactividad y déficit atencional, los efectos psicotrópicos de las drogas antiepilépticas y los trastornos psiquiátricos en la cirugía en epilepsia.

Conclusión: La comorbilidad psiquiátrica en pacientes que padecen epilepsia es frecuente y de causa multifactorial, por lo cual es de significativa importancia para el facultativo, poder reconocer los elementos



se generan perfiles neurocognitivos relacionados con áreas pre frontales anteriores, orbito frontales y dorso laterales. se realiza análisis estadístico comparativo mediante U. de Mann-whitney.

Resultados: teniendo en cuenta nivel de significancia de $p<0.05$ para la U de Mann-Whitney. Se puede observar que existen diferencias significativas en: Memoria de trabajo, subpruebas de señalamiento auto dirigido total aciertos se obtuvo 0.031 y memoria viso espacial 0.031. Funciones ejecutivas en juego de cartas perseveraciones 0.048 y tiempo 0.011 y clasificación semántica total 0.02. prefrontal anterior en subprueba de clasificación semántica 0.019 y refranes aciertos 0.018. Orbito medial Stroop 0.004, laberintos atravesar 0.000 y juego de cartas porcentaje de riesgo 0.000. todos los puntajes menores al nivel de significación.

Conclusión: Estos resultados indican que los niños con epilepsia frontal presentan dificultades a nivel cognitivo en la capacidad de autorregulación y verificación de las respuestas dirigidas hacia una meta, control de respuestas conductuales, actitud abstracta, percepción activa y selectiva y productividad. lo cual se relaciona de forma estrecha con áreas de la corteza preferiblemente prefrontal orbito medial.

65p

Perfiles intra-individuales en el Aprendizaje y Recolección de una Historia durante la "fase aguda" del síndrome de Landau-Kleffner atípico (a-LKS) con perfiles de espiga punta-onda (SWI) 55 – 85%): una serie de casos con buen aprendizaje iniciales.

Loretta van IJerson, SEIN / de Waterlie, Netherlands Paul Augustijn, SEIN, Netherlands.

Objetivo: El Test de la Historia, con cuatro presentaciones, seguidas del Recuento Libre/Preguntas, y recuento/preguntas a la media hora y a la día siguiente, permite evaluar el aprendizaje y el olvido. Evaluamos pérdidas de información en niños con patrones nocturnos de CSWS.

Método: Participantes: 4 niños con epilepsia (edades entre 6;1 y 9;0 años, inicio de epilepsia 2;9 a 7;9), escogidos porque el 24h-EEG, que revelaba SWI de 55 a >85%, se efectuó cercano (0 a 7 días) a la evaluación neuropsicológica. Con ello, se considera que los resultados en la Historia reflejan la "fase crítica" del síndrome. Tres niños fueron diagnosticados LKS atípico, uno LKS. Análisis: De los valores estandarizados (promedio $ss=10$; $SD=3$), se establecieron cambios intra-individuales significativos, que superaban valores-criticos-de-cambio pre-establecidos.

Resultados: Promedio del Wechsler CI-Verbal 89.5 (76-106), CI-Ejecución 90.0 (70-97). Recolección inicial de la Historia: promedio alto (12.8, 8-17). Todos mostraron deterioro significativo. En dos LKS-atípicos, valores altos iniciales fueron seguidos de deterioro significativo a media hora, agravándose hacia el día siguiente. Dos cambios significativos: sensibilidad 50%, especificidad 99-100% relativo a controles y a otras epilepsias. Un LKS-atípico, presentó deterioro en Preguntas tras aprendizaje satisfactorio. El LKS típico, ya presentó deterioro durante el proceso de aprendizaje.

Conclusión: En la fase aguda del LKS-atípico, niños aún revelan su buen desarrollo original en puntuaciones altas del recuento de la Historia. Sin embargo, no están en condiciones de mantener aquel nivel a lo largo de la prueba. El mayor deterioro se manifiesta ya el primer día, en algunos se sigue agravando el día siguiente.



Conclusión: La rehabilitación neurocognitiva puede disminuir y revertir los efectos cognitivos adversos de LTA en aquellos pacientes que presentan pérdida de la memoria. Estos hallazgos indican la reorganización de la memoria después de la cirugía. Sugiriendo que el HI participa en la recuperación de la memoria visual y verbal, mientras que el HD se restringe al restablecimiento de la memoria visual. Repercutiendo de manera importante en el pronóstico y diagnóstico postquirúrgico de los pacientes con epilepsia.

p063

Reconocimiento Emocional del Miedo: Deterioro en pacientes con epilepsia de lóbulo temporal derecho.

Marysol Montes de Oca Basurto^{1,2}, Pablo Eduardo Saucedo Alvarado^{1,3}, Naomí Aguilar Martínez^{1,2}, Javier Gonzales Damían^{1,2}, Francisco Velasco Campos^{1,2}, Juan Fernandez Ruiz², Ana Luisa Velasco Monroy^{1,2}, Clínica de Epilepsia,² UNAM, México,³ CONACYT México.

Objetivo: Se analizó el reconocimiento de la emoción facial en pacientes con epilepsia farmacoresistente midiendo el tiempo de reacción y la diferenciación entre las emociones.

Método: Utilizando electrodos de profundidad colocados en el área amígdalo hipocámpica, hemos sido

capaces de elegir diez pacientes para cada grupo tomando encuenta la lateralidad del foco epileptogénico.

Para medir la capacidad para identificar emociones en las expresiones faciales, se elaboró una batería de reconocimiento

de emociones. Seis emociones básicas fueron elegidas para medir la precisión y latencia de la respuesta.

Resultados: Nuestros resultados determinaron que el tiempo de reacción disminuye con el número de

ensayos en los grupos izquierdos y controles. El grupo de pacientes con focos derecho mostró latencias más

largas que los grupos izquierdo y control en relación con el reconocimiento del miedo ($p < 0.005$). El enojo

en cada grupo tiene una tendencia similar en los errores (69,68% vs. 33%), mientras que la emoción

felicidad produjo una menor tendencia al error (51,8% vs. 3,75%). La eficacia de la respuesta a todas las

emociones entre todos los grupos de pacientes fue significativa ($p < 0.005$). Los pacientes con EITM derecho

mostró un proceso de deterioro tanto en los tiempos de reacción como en el reconocimiento de rostros

emocionales.

Conclusión: Los pacientes con EITD en RMF también mostraron un proceso de deterioro de la emoción

miedo y una falta de activación en regiones temporales (Benuzzi, 2014). De acuerdo estos resultados, los

pacientes con daños en el LTD tuvieron dificultades para ambas tareas, ya que no disminuyen su patrón de

tiempo de reacción a comparación de los grupos de izquierdo y control.

p064

Desempeño de las funciones ejecutivas en niños con epilepsia con compromiso neurológico frontal

Andrés Restrepo Carmona, Monica Gomez Botero, Jose Orlando Carreño Moreno, Centro de Atención Neuropediatría Integral, Colombia.

Objetivo: Describir el desempeño neuropsicológico en funciones ejecutivas que se pueden observar en

niños con epilepsia con compromiso frontal.

Método: evaluación de 7 casos de epilepsia con compromiso frontal con edades entre los 7 y los 15 años,

mediante la batería de funciones ejecutivas (BANFE). comparados con un grupo control. Mediante la batería



Test breve de memoria no verbal para el uso en la práctica neurológica en el trabajo de campo.

Myriam Griceida De la Cruz Puebla, Instituto nacional de Neurociología y Neurocirugía de Cuba, Cuba.

Objetivo: Valorar el uso del Test de Figuras abstractas como un test breve de memoria no verbal para uso del neurólogo en el trabajo de campo. Específicamente; Determinar la validez y confiabilidad del TFA, determinar en base a percentiles los resultados que se deben considerar normales.

Método: Fueron seleccionadas 116 personas sanas (sin retraso mental, ni ansiedad, ni depresión, sin tratamientos asociados a la memoria, ni antecedentes psiquiátricos, ni neurológicos), 58 hombres y 58 mujeres, entre los 14 y 70 años, con igual distribución entre los grupos etarios. Las figuras se mostraron y el reconocimiento se evaluó inmediatamente y a los 10 y 30 minutos. Se estudió la consistencia interna (dos observadores y prueba-reprueba), distribución de frecuencia y la validez convergente (correlación con la prueba de Figuras Complejas de Rey, FCR) y la distribución percentil.

Resultados: No hubo diferencia significativa al aplicar TFA por dos observadores, ni entre la prueba y reprueba, ni con la prueba FCR. La distribución de frecuencia de las determinaciones no fue normal. Los resultados según los percentiles mostraron diferencias entre grupos de edades (mayores o menores de 35 años) y entre los sexos.

Conclusión: TFA es factible de aplicarse en trabajos de campo, con resultados satisfactorios según su consistencia y validez y los valores varían entre sexo y grupo de edad.

Neurorehabilitación cognitiva de la memoria en pacientes con lobectomía temporal anterior: Eficacia de una intervención de 5 etapas en epilepsia.

Diego Alberto Manjarrez Garduño, David Trejo Martínez, Héctor Becerra Montes, Francisco Velasco Campos, Daruní Vázquez Barrón, Gustavo Aguado Carrillo, Manola Cuellar Herrera, Marysol Montes de Oca Basurto, Pablo Eduardo Saucedo Alvarado, Ana Luisa Velasco Monroy, Hospital General de México, México.

Objetivo: Conocer la eficacia de un programa de neurorehabilitación cognitiva de la memoria en pacientes con lobectomía temporal anterior izquierda (LTA-I) y derecha (LTA-D).

Método: Se estudiaron a 60 pacientes con epilepsia del lóbulo temporal, divididos en 4 grupos, dos grupos que recibieron el tratamiento cognitivo durante un año (15 con LTA-I, 15 con LTA-D), comparados con dos grupos de pacientes que no recibieron el programa de rehabilitación por radicar fuera de la ciudad (15 con LTA-I, 15 con LTA-D). Todos los pacientes fueron evaluados antes y después del programa de intervención con el instrumento Neuropsi Atención y Memoria y la Escala de Fallos de la Memoria en la Vida Diaria.

Resultados: Los pacientes con LTA-I que recibieron rehabilitación cognitiva mostraron mejoría en la memoria verbal (11.7±3.2) y en la memoria visoespacial (8.1±2.9) comparados con el grupo de pacientes con ELT izquierdo que no recibió la intervención [(4.1±3.5) y (6.9±8.0)], respectivamente (p<0.05). Mientras que los pacientes con LTA-D sólo evidenciaron una mejor ejecución en la memoria visoespacial (10.4±7.1) en comparación al grupo de ELT-D que no se sometió a la rehabilitación (3.7±6.8, p<0.05). Tanto los pacientes con LTA-I y LTA-D que recibieron la intervención cognitiva obtuvieron un mayor desempeño en atención y concentración, así como en el funcionamiento ejecutivo (p<0.05).



de conciencia de las crisis (CSS) y la Encuesta de Percepción de Crisis (EPC). La EPC incluye la revisión del video con los pacientes, solicitándoles que corroboren a partir de cuando dejan de recordar en el inicio de la crisis y cuando se recupera la memoria al final de las mismas.

Resultados: 70,6% tenían crisis con AC profunda, 22,1% moderados y 7,4% sin AC, utilizando el CSS. La revisión del video con el paciente confirma la percepción de los profesionales de la AC. La mayoría de los sujetos (85,3%) no recuerdan el inicio de las crisis. Aun cuando la mayoría de los paciente no habían visto sus crisis previamente, tenía un sentido adecuado de tiempo durante el AOC. Dicha revisión genera alteración de la conciencia tenían sentimientos negativos durante la revisión 4,7%.

Conclusión: La evaluación objetiva de AC a través de la VideoEEG junto con una evaluación subjetiva por parte del paciente, son una herramienta valiosa para el diagnóstico de la enfermedad. Se trata de una contribución a la investigación tanto de la conciencia tanto del comportamiento y el nivel neurológico

0060

Rendimiento académico de 79 pacientes pediátricos con epilepsia del INP

Liliana Carmona-Aparicio¹, Perla Michelle Martínez-Mendoza², Matilde Ruiz-García³, Alejandro Aguilar-Quintana⁴, Diana Leticia Pérez-Lozano⁵, Francisca Trujillo-Jimenez⁶, Leticia Granados-Rojas⁷, Liliana Carmona-Aparicio¹, Laboratorio de Neurociencias, Instituto Nacional de Pediatría (INP), Servicio de Neurología, INP, Laboratorio de Farmacología, INP.

Objetivo: Conocer el rendimiento académico de paciente pediátrico epiléptico del Instituto Nacional de Pediatría, con asistencia a escuela SFP regular, evaluados entre 2009 (1-enero) y 2015 (31-diciembre).

Método: Estudio retrospectivo, descriptivo, se realizó recolección, captura y verificación de información del expediente clínico, para posterior análisis descriptivo.

Resultados: De 276 pacientes que cumplieron criterios de inclusión, 69 acudían a escuelas SFP regulares (3-15 años, media=6,9 años), desde preescolar hasta preparatoria. 31% (n=21) con buen rendimiento académico, de los cuales 50% cursaban con etiología idiopática y control absoluto de sus crisis convulsivas, 70% tenían desarrollo psicomotriz normal. 32% (n=22) con rendimiento académico regular, donde 55% presentaron etiología sintomática y control absoluto de crisis y 65% con desarrollo psicomotriz normal. 37% (n=26) de la población tenía mal rendimiento académico, 47% con etiología sintomática, dos pacientes con Síndrome de Janz y de Lennox-Gastaut respectivamente, 54% con control absoluto de crisis y 50% con desarrollo psicomotriz normal. En pacientes con buen rendimiento académico predominó la etiología idiopática, la cual se asocia a un menor número de comorbilidades, a diferencia de la etiología sintomática, que predominó en la población con mal rendimiento académico. En los tres grupos, el control absoluto de crisis convulsivas y desarrollo psicomotriz normal tenían porcentajes altos, variables que se asocian a mayor asistencia escolar.

Conclusión: Lo anterior nos sugiere la necesidad de atención en aquellos pacientes con mal rendimiento con la finalidad de determinar los factores que puedan ser atendidos de forma multidisciplinaria y mejorar el desempeño académico.

Conclusión: En pacientes más jóvenes, la crisis se presentaron de forma más temprana que en los de mayor edad. La EPT temprana ocurrió con mayor frecuencia en los pacientes que tuvieron TEC severo. En este último grupo, el tipo de crisis fue predominantemente de tipo TCG. El seguimiento exhaustivo de pacientes con EPT y terapia antiépileptica adecuada puede ayudar a alcanzar las metas de rehabilitación y reinserción laboral.

p058

Efecto de la Estimulación Cerebral Profunda de regiones parahipocámpales (ECP), en la memoria de pacientes de epilepsia del lóbulo temporal

Héctor Becerra Montes¹, Diego A. Manjarez², Daruni Vázquez³, Gustavo Aguado³ Ana L. Velasco³ David Trejo⁴, Hospital General de México, México, ²Facultad de Psicología, UNAM, Clínica de Epilepsia y Unidad de Neurocirugía Funcional, Estereotaxia y Radiocirugía del Hospital General de México, ³Clínica de Epilepsia y Unidad de Neurocirugía Funcional, Estereotaxia y Radiocirugía del Hospital General de México.

Objetivo: Evaluar la memoria de pacientes con epilepsia del lóbulo temporal (ELT) con estimulación cerebral profunda de regiones parahipocámpales antes de la colocación del sistema y a un año de seguimiento.

Método: Se incluyeron a 4 pacientes con ELT que recibieron ECP (2 con ECP bilateral, uno derecho y otro izquierdo) a quienes se les administraron parámetros de estimulación reportados en otros trabajos (Velasco et al 2000). Se realizó una evaluación neuropsicológica preoperatoria y otra al año de la colocación del sistema de seguimiento con el instrumento NEUROPSI Atención y Memoria para población mexicana. Se compararon los puntajes de que correspondían a la memoria así como a la atención y funciones ejecutivas. **Resultados:** El paciente con ECP derecha y los dos pacientes con estimulación bilateral mostraron una ligera disminución en la puntuación de la memoria. El paciente con ECP izquierda presentó una mejora importante en ambos dominios. Con respecto a la atención y funciones ejecutivas, los 4 pacientes mostraron mejora, sin embargo solamente fue evidenciada en el paciente con estimulación derecha. **Conclusión:** La disminución en las puntuaciones de memoria en tres de los pacientes y la mejora importante en uno de ellos nos sugiere la necesidad de analizar dichos hallazgos con otras variables clínicas como la edad de inicio de las crisis, desglosar los componentes de la memoria (registro, almacenamiento evocación), así como con aumentar el tamaño de la muestra. Dicho análisis puede explicar los mecanismos de plasticidad cerebral que podrían ejemplificar la variabilidad en el efecto de la ECP.

p059

Evaluación integral de la conciencia durante las convulsiones epilepticas

Nuria Campora¹, Silvia Kochen², Hospital Ramos Mejia/Hospital EL Cruce /CONICT, Argentina.

Objetivo: La alteración de la conciencia (AC) durante las crisis es una de las características más llamativas de los pacientes con epilepsia y su evaluación sigue siendo un reto para el presente. Se evaluó la AC durante las crisis de epilepsia considerado una evaluación objetiva, a través de la apreciación del observador, y la estimación subjetiva del paciente.

Método: Se incluyeron 38 pacientes (68 crisis) con epilepsia resistente a fármacos. El 64,7% (44) fueron crisis temporales y 24 extratemporales. Todos los pacientes tenían VideoEEG e IRM. Se aplicaron la escala

injeção de betanecol hipocampal induz epilepsia crônica em ratos Wistar

JOSE CLAUDIO DA SILVA¹, JORGE VALERO², JOAO MALVA², ESPER ABRÃO CAVALHEIRO¹, Universidade Federal de São Paulo, Brasil, ¹Universidade de Coimbra, Portugal

Objetivo: Os modelos experimentais são mandatórios à compreensão da epileptogênese. A capacidade do cloreto de betanecol intra-hipocampal (BeCh) para induzir crises agudas é conhecida (Turski et al., 1983). Nossos objetivos foram observar e caracterizar os efeitos do BeCh intra-hipocampal a longo prazo.

Método: Ratos foram implantados com eletrodos para eletrencefalografia (EEG) em CA1 e uma cânula-guia contralateralmente para infundir BeCh (3mg/2ul em salina). Animais controle receberam salina. Antes da histopatologia os animais foram monitorados por EEG e telemetria (180 dias).

Resultados: Após 2-4 minutos de BeCh, no EEG incluíam poli-espículas e espícula-onda de duração progressiva e manifestações comportamentais. Estas mudanças evoluíram progressivamente para características de estado de mal epilético límbico, durou até 24 horas, e 3-5 dias depois os animais pareciam recuperados. Após média de 80±32 dias, 50% dos animais tratados apresentaram a primeira crise recorrente espontânea (CRE) ocorria até 3 vezes por semana, durava 60-80 segundos e era grau 5 do kindling da amígdala. Durante esta crise, o EEG mostrou espículas inicialmente no hipocampo e espalhamento para o córtex. Os achados neuropatológicos incluíam alterações inflamatórias, perda neuronal, astrogliose ipsilateral a injeção, reduzida espessura da camada de células granulares e menos células parvalbumina-positivas em CA3 e giro dentado inferior. Neo-Timm mostrou reorganização axonal na região supragranular do giro dentado.

Conclusão: Observações dos animais tratados mostrou CRE em 50% deles. Estudos são necessários para entender porque uma parte dos animais evoluem à epilepsia crônica, e nos ajudar a esclarecer se a resistência à epileptogênese está relacionada com mecanismos antiepilépticos endógenos.

EPILEPSIA POST TRAUMÁTICA (EPT): CARACTERÍSTICAS Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

Koni Katerin Mejía Rojas¹, Carlo Botto Bonivento¹, Glenda Ernst², Oscar Martínez³, Nicanor Mori¹, ¹Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Perú, ²Hospital Británico de Buenos Aires, Argentina, ³Hospital de Clínicas José de San Martín, Buenos Aires, Argentina.

Objetivo: Describir las características e identificar posibles factores de riesgo de EPT.

Método: Se realizó una revisión retrospectiva de las historias clínicas de pacientes que sufrieron traumatismo encefalocraneano (TEC) entre 2009 - 2015 y posteriormente evaluados en el Hospital Daniel Alcides Carrión del Callao. Se excluyeron pacientes con antecedentes de epilepsia u otras enfermedades neurológicas. Se analizó el tiempo transcurrido entre el TEC y la primera crisis. Diversas variables clínico-epidemiológicas fueron analizadas y la gravedad del TEC fue juzgado por los registros de admisión hospitalaria de emergencia (escala de coma de Glasgow, amnesia y duración del coma).

Resultados: Fueron estudiados 48 pacientes, con mediana de 10 años y rango intercuartil de 16, 21 fueron mujeres (44%), 27 varones (56%), 6 pacientes TEC leve (11.4%), 13 moderado (27%) y 29 severo (60%). 36 (75%) crisis tempranas y 12 (25%) crisis tardías. 33 (69%), 10 (21%) y 5 (10%) tuvieron crisis tónica clónica generalizada, crisis focal disociativa y focal sin compromiso de conciencia respectivamente. Mientras los pacientes más jóvenes presentaban crisis de forma temprana los de mayor edad tuvieron crisis tardía.

Mediante estrategias de diseño de fármacos asistido por computadoras se determinaron las características electrónicas y estructurales que deben presentar los compuestos para presentar acción inhibitoria y selectividad respecto a CaII. La interacción de anticonvulsivos conocidos con CaII resulta en la aparición de efectos adversos y tolerancia.

Método: Se emplearon herramientas computacionales de docking y dinámica molecular para diseñar compuestos con blancos moleculares, por lo que pueden predecir la disposición espacial de los inhibidores dentro del sitio activo de CaII y CAVII. Se sintetizaron diez nuevas estructuras empleando radiación microondas como metodología sintética alternativa y ecológica (Villalba M.L. et al. European Journal of Pharmacology 2016; 774:55-63). Los ensayos de inhibición se realizaron midiendo la capacidad de hidratación de dióxido de carbono medida por CA por el método de flujo detenido.

Resultados: Se estableció que los compuestos sintetizados (sulfamidas) presentan interacciones óptimas con el sitio activo de CAVII (con constante de inhibición del orden de $2,2 \pm 0,24$ nM.), resultando al menos 4500 veces más activas que en CaII (Villalba et al. Bioorganic & Medicinal Chemistry 2016; 24:894-9019).

Conclusión: Se obtuvieron nuevas sulfamidas muy promisorias como agentes inhibidores de CAVII, por lo que resultan interesantes para ser estudiados como fármacos para el tratamiento de la epilepsia febril.

pos5

Efecto de la hormona del crecimiento en el status epilepticus inducido con litio-pilocarpina en ratas adultas

Isaac Zamora Bello¹, Eliseo Velasco-Cercas², Enrique Juárez-Aguilar³, María-Leonor López-Meraz⁴, Centro de Investigaciones Cerebrales, México, ²Centro de Investigaciones Cerebrales, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México, ³Instituto de Ciencias de la Salud, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México.

Objetivo: La hormona de crecimiento (HC) facilita la epileptogénesis producida por el kindling eléctrico (Kato K et al. J. Neurochem 2009;110:509-519), pero ciertas cinasas implicadas en su señalización, tales como ERK y PI3K, se asocian tanto con efectos pro- (Nateri AS et al. EMBO J 2007;26:4891-4901) como anti-convulsivos (Lima IV et al. Exp. Neurol 2015;267:123-134). El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto de la administración intracerebroventricular de HC ante el status epilepticus (SE).

Método: Ratas Wistar machos adultos se implantaron estereotáxicamente con una cánula guía en el ventrículo derecho. La HC (70, 120 y 220 ng) se administró por 5 días utilizando líquido cefalorraquídeo artificial como vehículo. Las convulsiones se indujeron con litio-pilocarpina (LiCl 3 mEq/kg y 30 mg/kg, respectivamente) un día después de la última administración de HC. Las ratas recibieron diazepam (10 mg/kg) una hora después del inicio del SE.

Resultados: El 100% de las ratas inyectadas con 120 ng de HC requirieron un mayor número de inyecciones de pilocarpina ($2,7 \pm 0,8$) para desarrollar SE en comparación con las otras concentraciones de HC ([0%] $1 \pm 0,8$ para 70 ng y [20%] $1,2 \pm 0,7$ para 220 ng) y el vehículo ([16,66%] $1,2 \pm 0,4$). La latencia a la primer crisis generalizada ($79,3 \pm 7,2$ min) y al SE ($84,2 \pm 6,8$ min) fue mayor en el grupo inyectado con 120 ng de HC que el tratado con vehículo ($49,3 \pm 12,2$ y $42,9 \pm 13,7$ min, respectivamente).

Conclusión: En conclusión, la administración subcrónica de HC mostró un efecto anticonvulsivante ante el SE inducido con litio-pilocarpina.

Método: En los días postnatales 1,3,5,7,9,11,13 y 15 ratas macho y hembras recibieron 2 mg/kg de 4-aminopiridina administrados subcutáneamente en el pliegue dorsal del cuello, algunos animales recibieron también 2,5 mg/kg de bumetanida administrados por la misma vía, 10 minutos después de la 4-aminopiridina. La latencia, frecuencia y duración de las conductas convulsivas se evaluaron durante 2 horas después del tratamiento con 4-aminopiridina.

Resultados: En todas las edades estudiadas, las crisis inducidas por 4-aminopiridina fueron menos severas en hembras que en machos, y en ambos sexos, las crisis se hicieron más severas en la segunda semana de vida. La bumetanida logró reducir la severidad de las crisis en ambos sexos, pero fue más efectiva en las hembras.

Conclusión: Los resultados sugieren que la bumetanida podría controlar las crisis por mecanismos no estrictamente relacionados al patrón de expresión de NKCC1 durante el desarrollo.

pos3

El status epilepticus inducido por pentilentetrazol y litio-pilocarpina aumenta la proliferación celular en el cerebelo de la rata en desarrollo

Elisgo Velasco, Zamora-Bello Isaac, Beltrán-Parrazal Luis, Morgado-Valle Consuelo, Pérez-Estudillo César Antonio, López-Meraz María-Leonor, Centro de Investigaciones Cerebrales, Universidad Veracruzana, México.

Objetivo: Evaluar el efecto del SE producido con pentilentetrazol (PTZ) y litio-pilocarpina sobre la proliferación celular en el vermis cerebelar de la rata en desarrollo

Método: El SE se indujo en ratas Wistar de 14 días de edad con PTZ (55 mg/kg) o pilocarpina (100 mg/kg; el día previo las ratas se inyectaron con 3 meq/kg de LiCl). Al final del SE y al día siguiente las ratas se inyectaron con 5-bromo-2-dioxinuridina (BrdU, 50 mg/kg). Una semana después las ratas se perfundieron para cuantificar las células inmunoreactivas a BrdU (BrdU+) en la capa granular del vermis.

Resultados: El SE inducido con PTZ (121±5.5) o litio-pilocarpina (98±4) aumentó el número de células BrdU+ en el vermis respecto al grupo control (77±3.4 y 70±3.2, respectivamente). El SE inducido con PTZ incrementó el número de células BrdU+ en los lóbulos II (81.5±10.5), III (122±17.5), VIB (165±17.2), VIC (161±24.8), VIII (179±14.4), IXa (108±10) y IXb (176±14.3) versus su control (49±7.8, 73±9.4, 80±15.4, 96±11.5, 93±8.2, 73±11.9 y 82±10.4 respectivamente). El SE con litio-pilocarpina aumentó el número de células BrdU+ en los lóbulos II (67±4.3), V (100±11.3), VIC (151±13.5), VII (130±11.1) y X (87±10.1) en comparación con el grupo control (44±8.5, 67±7.3, 86±14.7, 92±8.2 y 56±7, respectivamente)

Conclusión: El SE aumenta la proliferación celular en el cerebelo de la rata en desarrollo

pos4

Nuevos compuestos anticonvulsivos inhibidores de anhidrasa carbónica

María Luisa Villalba^{1,2}, Pablo Palestro^{1,2}, Luciana Gavernet^{1,2}, Luis Bruno Blanch^{1,2}, Jose L. Gonzalez Funes^{1,2}, Mariangela Ceruso^{3,4}, Claudio T. Supuran^{3,4}, Laboratorio de Investigación y desarrollo de Bioactivos(LIDeB),²Facultad de Ciencias Exactas. Universidad Nacional De La Plata, Argentina,³Universita degli Studi di Firenze, Neurofarba Department, Sezione di Scienze,⁴Farmaceutiche e Nutaceutiche.

Objetivo: Se planteo el desarrollo de nuevas estructuras químicas con acción anticonvulsiva por interacción con la isoforma VII de la anhidrasa carbónica (CA), blanco molecular para el tratamiento de epilepsia febril.

Propilrabeno reduce el daño neuronal y excitabilidad hipocámpal inducido por la actividad convulsiva en rata: correlación con la liberación de glutamato

César Emmanuel Santana-Gómez¹, Sandra Orozco-Suárez², Luis Bruno-Bianchi³, Luisa Rocha⁴, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV), sede sur, México, ²Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS, México, ³Universidad Nacional de La Plata, Argentina.

Objetivo: Investigar si el PPB reduce el daño neuronal agudo y a largo plazo; así como la excitabilidad cerebral inducida por la actividad convulsiva.

Método: Se utilizaron ratas macho de la cepa Wistar, que recibieron la administración única o sub-crónica de PPB (178 mg/kg, por vía intraperitoneal), 2 h después del inicio del status epilepticus (SE) inducido por la administración de pilocarpina.

Resultados: En los animales que recibieron la dosis única de PPB después del SE, se redujeron los niveles extracelulares de glutamato en el hipocampo (153%, $p < 0.001$). Este efecto se asoció con un incremento de la potencia de las oscilaciones de baja frecuencia (0.1-13 Hz, $p < 0.001$) y reducción de oscilaciones de alta frecuencia (30-250 Hz, $p < 0.001$); así como la disminución del daño neuronal en el hipocampo. En los animales tratados sub-crónicamente con PPB después del SE y que desarrollaron crisis convulsivas espontáneas, se observó una menor liberación interictal de glutamato (71%, $p < 0.05$), disminución del daño neuronal y astrogliosis; así como una reducción de la excitabilidad hipocámpal (339%, $p < 0.05$), en comparación con los animales que fueron tratados con vehículo.

Conclusión: Nuestros datos demuestran que el PPB induce efectos neuroprotectores y reduce la excitabilidad neuronal en animales con actividad convulsiva, efectos asociados con una disminución en la liberación de glutamato. Este proyecto de investigación contó con el apoyo del CONACYT (beca de doctorado 243430) y el proyecto de cooperación bilateral México-Argentina (1010/214/2012)

Dimorfismo sexual en la susceptibilidad a las crisis convulsivas inducidas por 4-aminopiridina y en la actividad anticonvulsiva de la bumetanida durante la etapa neonatal

Monica E. Ureña-Guerrero, Jessica G. Martínez García, Justo Murguía-Castillo, Carlos Beas-Zúrate, Alfredo I. Feria-Velasco, Departamento de Biología Celular y Molecular, Universidad de Guadalajara (CUCEBA), México.

Objetivo: La inhibición neuronal producida por la activación del receptor GABA_A es modificada por el nivel de expresión de dos cotransportadores catión-cloruro: NKCC1 y KCC2. NKCC1 actúa como importador de cloruro, mientras que KCC2 es un exportador de cloruro. Cuando NKCC1 predomina sobre KCC2, la concentración intracelular de cloruro es más alta que la extracelular y la activación del receptor GABA_A produce despolarización neuronal por la salida del cloruro. La bumetanida como bloqueador de NKCC1 ha sido evaluada en diferentes modelos de epilepsia como posible terapia antiepileptica. El patrón de expresión de NKCC1 y KCC2 durante el desarrollo es dimórfico y el efecto inhibidor clásico del GABA aparece más pronto en hembras que en machos. En este trabajo, las diferencias entre ratas hembras y machos a nivel de las crisis inducidas por 4-aminopiridina y de la actividad anticonvulsiva de la bumetanida fueron estudiadas durante el periodo neonatal.

Método: Isquemia cortical foi induzida em animais Proechimys e Wistar via fototrombose (Rosa Bengala). A integridade da barreira hemato encefálica (BHE) foi estimada por meio do azul Evans e ressonância magnética, enquanto o dano mitocondrial foi avaliado pelo método de cloreto de trifêniltetrazólio (CTT). Excitabilidade neuronal in vitro através dos protocolos de 4-aminopiridina (4-AP) e depressão alastrada (DA) foram estudadas em áreas cerebrais próximas e distantes do local isquêmico.

Resultados: O extravasamento do azul Evans foi significativamente maior no Wistar que no Proechimys. Além disso, o tamanho do infarto foi maior no Wistar em comparação com o tamanho da área afetada no Proechimys (23% e 11%, respectivamente). O dano mitocondrial foi estritamente localizado na área neocortical submetido ao processo isquêmico em ambas as espécies. Estudos da DA e 4-AP revelaram que a excitabilidade neuronal foi aumentada no cérebro Wistar isquêmico em comparação com isquêmica cerebral no Proechimys.

Conclusão: Os dados obtidos neste estudo através de análise da ruptura da BHE, o tamanho da área de infarto e a excitabilidade neuronal indicam que o cérebro do Proechimys é menos susceptível do que o cérebro do Wistar aos efeitos deletérios da isquemia cerebral experimental.

p050

Los efectos anti-epilépticos de la restricción calórica se deben a la inhibición de la vía de señalización mTOR.

Bryan Víctor Phillips Farfán¹, María del Carmen Rubio Osorio¹, Verónica Custodio Ramírez², Carlos Paz Tres³, Karla G. Carvajal Aguilera², Bryan V. Phillips-Farfán², Laboratorio de Neurofisiología, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, México D.F., México, Laboratorio de Nutrición Experimental, Instituto Nacional de Pediatría, México D.F., México.

Objetivo: Estudiar si una dieta de calorías restringidas (CR) modifica la actividad de la vía mTOR analizando la fosforilación de la proteína cinasa activada por adenosin mono-fosfato, proteína cinasa B y proteína ribosomal S6.

Investigar si la CR cambia la epileptogénesis por kindling eléctrico.

Estudiar si la CR altera los niveles de substratos energéticos o insulina sistémicos.

Investigar si la CR cambia la expresión génica de proteínas de la cascada mTOR.

Método: La fosforilación proteica fue estudiada mediante western blots. El kindling se usó para generar epilepsia e investigar si la CR modifica sus propiedades. Los niveles de glucosa y β -hidroxibutirato fueron medidos con un monitor digital y los niveles de insulina fueron determinados con un ensayo de inun-absorción ligado a enzimas. La reacción en cadena de la polimerasa fue usada para cuantificar la expresión génica.

Resultados: La CR incrementó el umbral de la pos-descarga y redujo su duración, sugiriendo una acción anti-convulsiva. La CR redujo la fosforilación de la proteína cinasa B y proteína ribosomal S6, indicando inhibición de la vía mTOR. La CR no modificó los niveles de glucosa, β -hidroxibutirato o insulina; por lo tanto, los efectos de la CR son independientes de estos. La CR no cambió la expresión de ningún gen investigado.

Conclusión: El efecto anti-epiléptico de la CR es parcialmente debido a inhibición de la cascada mTOR.

Conclusión: Se ha determinado una importante actividad neuroprotectora de la fracción F4 del extracto metanólico de cultivos en suspensión de W. Americana asociada al sistema GABA-érgico, atribuyéndoles un alto valor para el desarrollo de nuevas drogas activas.

p048

Evaluación del efecto del extracto acetónico de Heterotheca inuloides sobre lipoperoxidación en cerebro de rata con crisis convulsivas inducidas por ácido kaínico. Por Omar Narváez-Delgado, Lilliana Carmona-Aparicio, Ana Paulina Gutiérrez-Alejandre, Natalia Hernández-Velasco, Monserrat Fuentes-Mejía, Edith Bello-Robles, Guillermo Delgado-Lamas, Diana Leticia Pérez-Lozano, Karina Martínez-Ponce, Hortencia Montesinos-Correa, Lilliana Rivera-Espinoza, Leticia Granados-Rojas, Noemí Cárdenas-Rodríguez, Matilde Ruiz-García, Elvia Coballase-Urrutia

Omar Narváez-Delgado, Lilliana Carmona-Aparicio, Matilde Ruiz-García, Elvia Coballase-Urrutia, Instituto Nacional de Pediatría, México.

Objetivo: Determinar el efecto del extracto acetónico de Heterotheca inuloides sobre la lipoperoxidación en un modelo de crisis convulsivas inducidas por la administración intraperitoneal de ácido kaínico, en cerebro de rata.

Método: Los sujetos de estudio (Wistar macho, 220g) fueron divididos en 6 grupos experimentales, de los cuales fue evaluada la severidad y la latencia de las crisis convulsivas y lipoperoxidación, este último mediante la generación de sustancias reactivas al ácido tiobarbitúrico (TBARS por sus siglas en inglés) en corteza, hemisferio, cerebelo y médula, en presencia y ausencia del extracto acetónico [E.Ac; 100mg/kg; v.o.], y con la administración de ácido kaínico (AK) [10mg/kg; i.p.]. Los resultados fueron analizados mediante una ANOVA seguida por una prueba de Dunnett ($p < 0.05$).

Resultados: La administración del extracto acetónico previo al AK mostró un decremento en los niveles de malondialdehído (MDA) de 62.66% en hemisferio, 73.99% en corteza, 75.7% en cerebelo y de 60.79% en médula, todos con respecto al grupo con sólo la administración de AK.

Conclusión: Esta evidencia permite sugerir que el extracto acetónico puede ejercer efectos de neuroprotección a los daños inducido por la lipoperoxidación. Referencias Coballase-Urrutia E, Pedraza-Chaverri J, Camacho-Carranza R, et al.. Toxicology. 2010. 30:276(1):41-8. Coballase-Urrutia E, Pedraza-Chaverri J, Cárdenas-Rodríguez N, et al. Evid Based Complement Alternat Med. 2013;2013:659165. Registrado y aprobado, INP 016/2014. Financiado por Fondos Federales 2015.

p049

O roedor Neotropical Proechimys: Não só resistente à epileptogênese, mas também menos vulnerável ao dano isquêmico cerebral.

Nancy Nothemí Ortiz Villatoro¹, Selvin Zacarias Reyes García¹, Marcia Guimarães Marquez², Renata Barbosa², Alexandre Hildario Berenguer de matos³, Fernando Cendes², Antônio Carlos Guimarães de Almeida³, Fúlvio Alexandre Scorsal¹, Éssper Abádio Cavaliheiro¹, Carla Alessandra Scorza¹, Universidade Federal de São Paulo, Brasil, ²UNICAMP, ³UFSL.

Objetivo: Observar as alterações de tecido cerebral em consequência de um insulto isquêmico nos neotropicals roedores Proechimys, um animal resistente a epileptogênese.



Objetivo: Determinar la variabilidad de la SVZa y la respuesta al tratamiento con

Levetiracetam

Método: Ratas macho Wistar adultas fueron administradas con pilocarpina para inducir el estado epiléptico (EE) y posteriormente generar crisis convulsivas espontáneas (CCE). Los animales se sacrificaron: 1 hora, 10 días (epileptogénesis) y 2 meses (epilepsia) posteriores al EE. Se obtuvieron cortes de hipocampo, se procesaron por inmunohistoquímica y cuantificaron por densitometría. En ratas control y epilépticas se administró levetiracetam a través de bombas osmóticas, se midieron los niveles del fármaco en sangre y se cuantificó el número de crisis.

Resultados: Durante el EE y epileptogénesis la expresión de la SVZa disminuyó en hilus, CA3 y CA1, sin embargo durante la epilepsia se observó un aumento de SVZa en giro dentado e hilus mientras que CA3 y CA1 muestran valores similares a control. La concentración sérica de levetiracetam fue de 32.99 ± 18.15 en el grupo control y 22.69 ± 4.88 en ratas epilépticas. Se observó un control total de las CCE en las ratas tratadas con Levetiracetam.

Conclusión: En nuestro modelo animal existió un control adecuado de las CCE, probablemente debido a que los niveles de SVZa se restablecen durante la epilepsia y que los niveles de Levetiracetam en sangre son terapéuticos. Con base en ello, la variabilidad en el control de las crisis, en pacientes con una dosificación adecuada del fármaco, puede deberse principalmente a la expresión de la proteína SVZa, por lo que su cuantificación in vivo representaría una herramienta clínica de gran importancia.

p047

POTENCIAL NEUROPROTECTOR DE COMPUESTOS PRODUCIDOS EN CULTIVOS DE CÉLULAS EN SUSPENSIÓN DE WALTHERIA AMERICANA LIN.

Jorge Humberto Mundo Ariza¹, Juana Villeda Hernandez², Ismael León Rivera³, María del Carmen Gutiérrez Villajuerte⁴, Maribel Herrera Ruiz⁵, Irene Perea Arango⁶, Centro de Investigación en Biotecnología (CEIB), Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), Morelos, México, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suárez", México, Centro de Investigaciones Químicas (CIQ), Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), Morelos, México, Centro de Investigación Biomédica del Sur (CIBIS), IMSS, Morelos, México.

Objetivo: Evaluar el potencial neuroprotector asociado al sistema GABA-érgico de compuestos

provenientes de cultivos en suspensión de W. Americana.

Método: Fue producido un extracto metanólico a partir de cultivos de células en suspensión de W. americana, el cual fue sometido a fraccionamiento. Las 5 fracciones obtenidas fueron evaluadas sobre un modelo in vitro de liberación del neurotransmisor ácido γ-amino butírico (GABA) utilizando cada fracción a una concentración de 50 µg/ml y fue determinando el efecto de la fracción más activa a diferentes concentraciones (100, 50, 25, 10 y 5 µg/ml), además de evaluar el potencial protector (5-80 mg/Kg v.o) contra convulsiones inducidas por pentilenteetrazol (PTZ) (80 mg/kg, i.p.). Los cerebros de los animales experimentalmente fueron procesados para su análisis histológico.

Resultados: Al evaluar el efecto sobre la liberación de GABA, las fracciones F3 y F4 mostraron un efecto positivo, dirigiendo el análisis más detallado a F4 la cual presentó un efecto dependiente de la dosis, mismo comportamiento registrado al evaluar el efecto anticonvulsivo, logrando una protección del 100 % contra la muerte inducida por PTZ. El estudio histológico determinó el aumento de la viabilidad neuronal con niveles bajos de neurodegeneración nucleosomática, daño estructural, edema intersticial y reactividad astrocítica en comparación con el grupo por PTZ. La composición de F4 está siendo determinando mediante análisis espectroscópicos.





Conclusión: La reducción en el número de células IR-KCC2 puede explicar en parte la hiperexcitabilidad observada en el tejido epiléptico. Este trabajo fue realizado con apoyo económico de CONACYT (86784) y Fondos Federales-INP otorgados a L.G.R.

p045

Encefalopatía Mitocondrial, acidosis láctica y episodios tipo ictus (MELAS): presentación de un caso

Georgina José Mejía del Castillo, Martínez Marino Manuel, Gutiérrez Casillas Sebastian, Medina López Zaira, IMSS, México.

Objetivo: El síndrome de encefalopatía mitocondrial, acidosis láctica y episodios de ictus (MELAS) se presenta por lo general en la infancia con una constelación de síntomas que incluyen cefalea tipo migraña, intolerancia al ejercicio, pérdida de audición, episodios tipo ictus, y acidosis láctica. Alrededor del 80% de los pacientes con mutación en el genoma mitocondrial, m.3243A>G, que interrumpe el gen del ARN de transferencia para leucina URR. Estas mutaciones comprometen la cadena respiratoria, alterando la fosforilación oxidativa.

Método: Caso: Hombre de 18 años, con hipotiroidismo en control. Inicia hace 7 meses con cuadros de cefalea tipo migraña recurrente, con pobre respuesta a tratamiento, posterior desarrolla eventos convulsivos en varias ocasiones acudiendo a urgencias donde es catalogado como estado epiléptico tratado con sedación y respuesta favorable a tratamiento continuando con alteraciones del lenguaje, parafrases verbales, con apraxia de mano izquierda, hemianopsia homónima izquierda y alteraciones viso-espaciales, como hemiparesia izquierda, se corroboran infartos cerebrales isquémicos sin concluir etiología, continuó con recuperación parcial en los dos meses siguientes y nuevamente presenta eventos convulsivos y déficit motor con evidencia de nuevas imágenes sugierentes de infartos de predominio territorio posteriores, posterior se realiza abordaje como probable enfermedad mitocondrial

Resultados: IRM lesiones localizadas en occipital izquierdo, parieto-occipital derecho y prefrontal izquierdo. EMG: con patrón miopático. LCR con lactato elevado. biopsia de músculo deltoides que muestra fibras rojas rasgadas y corroborado con mutación. EEG: Sin actividad epiléptiforme.

Conclusión: Se concluyó en diagnóstico de MELAS de acuerdo al curso clínico y confirmado por estudio genético (mutación m.3243A>G)

p046

Asociación de la expresión de la proteína SV2A y la respuesta al tratamiento con levotiracetam en un modelo animal de epilepsia del lóbulo temporal

Julietta G. Mendoza Torrelanca, Itzel Jatziri Contreras - García, Luz Adriana Pichardo - Macías, César Emanuel Santana - Gómez, Blanca Ramirez - Mendiola, Mercedes Edna García - Cruz, Luisa Lilia Rocha - Arrieta, Juan Luis Pacheco - Chávez, María Sara Navarrete - Hernández, Instituto Nacional de Pediatría, México, ²Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa e Instituto Nacional de Pediatría, ³Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional e Instituto Nacional de Pediatría, ⁴Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional CINVESTAV Sur.

Objetivo: Evaluar la participación de la lipoperoxidación en el efecto anticonvulsivo del extracto metanólico de Heterotheca inuloides en las crisis convulsivas generalizadas inducidas por ácido kaínico (AK).

Método: Mediante el uso de ratas Wistar macho (220g), se evaluó la severidad y la latencia de inicio de las crisis convulsivas inducidas por AK [10 mg/kg; i.p.], además se cuantificó la lipoperoxidación por TBARS en cerebrolo, hemisferios, corteza y médula, en presencia y ausencia de extracto metanólico [E.MeOH, 100 mg/kg; v.o.]. Los resultados fueron analizados mediante una ANOVA seguida por la prueba de Dunnett (p < 0.05).

Resultados: El E.MeOH de H. inuloides disminuyó la severidad de las crisis observadas, así como el incremento en la latencia del inicio de éstas. En todos los grupos tratados con AK se observó un incremento en la lipoperoxidación (100%), respecto al control, mientras que la administración del E.MeOH disminuyó los niveles de lipoperoxidación en cerebrolo (64.38%), en corteza (57.52%), en médula (47.59%) y en hemisferios (66.10%).

Conclusión: Esta es la primer evidencia de que el efecto anticonvulsivo de E.MeOH es mediado por la reducción de la lipoperoxidación en cerebro. Referencias

Coballase-Urrutia E, Pedraza-Chaverri J, Camacho-Carranza R, et al. Toxicology. 2010. 30;276(1):41-8. Coballase-Urrutia E, Pedraza-Chaverri J, Cárdenas-Rodríguez N, et al. Evid Based Complement Alternat Med. 2013;2013:659165. Registrado y aprobado, INP 016/2014. Financiado por Fondos Federales 2015.

p044

Expresión de células inmunorreactivas a KCC2 en tejido de epilepsia de difícil control.
TARSLA ELIZABETH JUÁREZ-ZEPEDA¹, ALFONSO MARX-BRACHO², RODOLFO R. RODRÍGUEZ-JURADO³, MATILDE RUÍZ-GARCÍA⁴, MARIO ANTONIO ALONSO-VANEGAS⁵, MAURICIO ROJAS-MARURI⁶, KARINA JERÓNIMO-CRUZ⁷, LILIANA CARMONA-APARICIO⁸, ELVIA COBALLASE-URRUTIA⁹, LETICIA GRANADOS-ROJAS¹⁰, INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA, CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO, INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROQUIRURGÍA, CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO.

Objetivo: Como ya se ha establecido, el cotransportador catión-cloro KCC2 es una proteína de membrana que extrae el cloro de las neuronas, regulando así la concentración intracelular de este ion, lo que determina la fuerza y polaridad de la neurotransmisión mediada por el ácido gamma-aminobutírico (GABA). La alteración en la homeostasis de esta molécula puede explicar la hipereexcitabilidad observada en el tejido epiléptico resacado en la cirugía de epilepsia. El objetivo del trabajo fue cuantificar por métodos esteológicos la expresión del cotransportador de cloro KCC2, en muestras de sustancia blanca de la zona epiléptogena resacada en cirugía de pacientes pediátricos con epilepsia de difícil control pareado con tejido obtenido de autopsias de infantes cuya muerte no estuviera relacionada con alguna alteración neurológica. **Método:** Los tejidos fueron congelados y cortados en secciones coronales seriadas (50 µm). Las secciones fueron procesadas en paralelo e incubadas con anticuerpo KCC2, IgG biotinilada anti-conejo, complejo peroxidasa y revelados con DAB. Para el conteo del número de células inmunorreactivas a KCC2 (IR-KCC2) en la sustancia blanca, fue empleado un procedimiento sistemáticamente aleatorio utilizando el traccionador óptico (MBF Bioscience).

Resultados: Los resultados mostraron una reducción del número de células IR-KCC2 en la sustancia blanca de la zona epiléptogena de pacientes pediátricos con epilepsia de difícil control.



Estudio del efecto de la quercetina en un marcador bioquímico de estrés oxidante en

diferentes estructuras del cerebro de rata en estado epiléptico inducido por ácido kaínico. Por Ana Paulina Gutiérrez-Alejandro, Liliانا Carmona-Aparicio, Natalia Hernández-Velasco, Omar Naváez-Delgado, Monserrat Fuentes-Mejía, Edith Bello-Robles, Guillermo Delgado-Lamas, Diana Leticia Pérez-Lozano, Karina Martínez-Ponce, Hortencia Montesinos-Correa, Liliانا Rivera-Espinosa, Leticia Granados-Rojas, Noemí Cárdenas-Rodríguez, Matilde Ruiz-García, Elyvia Coballase-Urrutia.

Ana Paulina Gutiérrez-Alejandro, Liliانا Carmona-Aparicio, Matilde Ruiz-García, Elyvia Coballase-Urrutia, Instituto Nacional de Pediatría, México.

Objetivo: Determinar el efecto de la quercetina sobre el marcador bioquímico de daño a lípidos (lipoperoxidación), en diferentes regiones cerebrales de ratas en estado epiléptico inducido por ácido kaínico (AK).

Método: Se utilizaron ratas Wistar macho (220g), donde se evaluó el efecto de la quercetina [100mg/kg; v.o.] : a) en la severidad y la latencia de las crisis convulsivas inducidas por AK [10 mg/kg; i.p.], y b) la lipoperoxidación por la generación de sustancias reactivas al ácido tiobarbitúrico (TBARS por sus siglas en inglés) en cerebro (cerebelo, hemisferios, corteza y médula). Los resultados fueron analizados mediante una ANOVA seguida por la prueba de Dunnett ($p < 0.05$).

Resultados: La quercetina ejerce efecto anticonvulsivante al disminuir la severidad e incrementar la latencia del inicio de las crisis inducidas por AK. La administración de quercetina evitó la formación de lipoperoxidación inducida como consecuencia de las crisis inducidas por AK disminuyendo la lipoperoxidación de forma dependiente de la estructura estudiada, por lo que se observó una disminución en estos niveles en cerebelo (65.9%), en corteza (61.5%), en médula (50.5%) y en hemisferios (61%).

Conclusión: Por lo anterior, esta evidencia nos permite sugerir que la quercetina puede ejercer efectos de neuroprotección al daño inducido en cerebro posterior al estado epiléptico.

Referencias
Coballase-Urrutia E, Pedraza-Chaverri J, Camacho-Carranza R, et al.. Toxicology. 2010. 30:276(1):41-8.
Coballase-Urrutia E, Pedraza-Chaverri J, Cárdenas-Rodríguez N, et al. Evid Based Complement Alternat Med. 2013;2013:659165.
Registrado y aprobado, INP (INP 016/2014). Financiado por Fondos Federales 2015.

Participación de la lipoperoxidación en el efecto anticonvulsivo del extracto metanólico de

Heterotheca inuloides en las crisis convulsivas generalizadas inducidas por ácido kaínico (AK)
Natalia Hernández-Velasco¹, Liliانا Carmona-Aparicio¹, Omar Naváez-Delgado¹, Ana Paulina Gutiérrez-Alejandro¹, Monserrat Fuentes-Mejía¹, Edith Bello-Robles¹, Guillermo Delgado-Lamas², Diana Leticia Pérez-Lozano³, Karina Martínez-Ponce¹, Hortencia Montesinos-Correa³, Liliانا Rivera-Espinosa³, Leticia Granados-Rojas¹, Noemí Cárdenas-Rodríguez¹, Matilde Ruiz-García³, Vicente Sánchez-Valle¹, Elyvia Coballase-Urrutia¹, Laboratorio de Neurociencias, Instituto Nacional de Pediatría (INP)/Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), ²Departamento de Productos Naturales, Instituto de Química, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), ³Instituto Nacional de Pediatría (INP), México.



Resultados: Con métodos fluorométricos se mostró que la GL es capaz de atrapar tres especies reactivas de oxígeno: peróxido de hidrógeno, radical peróxilo y anión superóxido. Adicionalmente, se obtuvo que la administración de 50 mg/Kg de GL, 30 minutos antes del SE, evitó significativamente el estrés oxidante. Los valores de malondialdehído disminuyeron, y los niveles de glutatión se mantuvieron a niveles control en dos tejidos a 3 y 24 h después del SE. A las 24 h después del SE, las actividades de las enzimas glutatión S-transferasa y superóxido dismutasa aumentaron en el hipocampo. Mientras que las actividades de la glutatión reductasa y la glutatión peroxidasa permanecieron sin cambios en el bulbo olfatorio en ese mismo tiempo. Por otra parte, la GL suprimió la expresión de las citocinas proinflamatorias interleucina-1 beta (IL-1β) y el factor de necrosis tumoral alfa (TNF-α) en los dos tejidos evaluados.

Conclusión: Estos resultados sugieren que la GL confiere protección contra un daño causado por la pilocarpina posiblemente por sus efectos antioxidantes y anti-inflamatorios.

041p

Analisis fractal del complejo hipocampal en Resonancia Magnética de sujetos "sanos"

Guillermo Axayacalt Gutiérrez Aceves¹, Mario Alonso Vanegas², Miguel Angel Celis Lopez³, Sergio Moreno Jimenez⁴, Julio Cesar Perez Cruz⁵, Roberto Diaz Peregrino⁶, Jose Alfredo Herrera Gonzalez⁷, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, México,²Universidad Nacional Autonoma de México.

Objetivo: Analizar la geometría del complejo hipocampal desde el punto de vista no euclidiano (fractal) en estudios de Resonancia Magnética de sujetos sanos.

Método: Se analizaron los estudios de imagen en sujetos sanos que se les realizó Resonancia magnética de cráneo con cortes finos y que fueron parte del protocolo 58-11. En el programa Osirix® se realizó la delineación del complejo hipocampal, siguiendo las guías del grupo de Radioterapia Oncológica (Radio Therapy Oncology Group RTOG); también denominado protocolo RTOG 0933. De nuestra muestra de 13 sujetos sanos se contorneó 24 estructuras del complejo hipocampal en cada uno de los cortes de la serie de RM, incluyendo el lado derecho y el izquierdo en el programa Osirix®. Posteriormente se procedió a analizar la forma que ha tomado el hipocampo en cada uno de los cortes axiales, analizando por separado el hipocampo derecho del izquierdo. Para el análisis de la dimensión fractal usamos el programa ImageJ y el plugin Bone J® el cual utiliza el metodo de conteo de cajas, y finalmente para el analisis de los resultados utilizamos el programa R

Resultados: El promedio estimado para la dimensión fractal del hipocampo es de 1.451208 (SD = 0.04677331). El rango de valores de dimensión fractal para toda la muestra va de 1.3373, 1.5344.

Conclusión: El complejo hipocampal es una estructura geométrica fractal. Este abordaje podría tener utilidad para el analisis y diagnóstico del complejo hipocampal enfermo.



La alteración en acoplamiento funcional de la proteína G del receptor de glutamato metabotrópico en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal

Manoela Cuelilar Herrera¹, Luisa Rocha², Francisco Velasco³, Gustavo Aguado Carrillo¹, Daruni Vázquez Barrón¹, Ana Luisa Velasco¹, Clínica de Epilepsia, Hospital General de México, ²Departamento de Farmacobiología, CINVESTAV.

Objetivo: Los receptores a glutamato metabotrópicos (mglu) del grupo III se localizan a nivel presináptico en la neurona. La activación de estos receptores inhibe la liberación de glutamato, reduciendo la excitabilidad neuronal. El objetivo es evaluar la actividad funcional del receptor mglu del grupo III en tejido de corteza temporal e hipocampo de pacientes con epilepsia del lóbulo temporal refractaria a medicamentos (ELT).

Método: La activación del complejo de la proteína G del receptor de mglu se determinó por [35S]GTPγS en ensayos de unión. Tejido cerebral (hipocampo y corteza temporal) de 9 pacientes con ELT obtenido de la cirugía de epilepsia y 9 autopsias de sujetos que fallecieron por accidente o por causas diferentes a una enfermedad neurológica.

Resultados: El ensayo de unión con [35S]GTPγS demostró en pacientes con ELT incremento de la eficacia (Emax) en corteza temporal (7.9 ± 1.4 fmol/mg de proteína, $p < 0.05$) con respecto autopsias (2.2 ± 0.6 fmol/mg de proteína). Con respecto al ensayo de [35S]GTPγS en hipocampo el valor de Emax fue no significativo en las autopsias (5.9 ± 1.0 fmol/mg de proteína) versus pacientes con ELT (4.5 ± 0.8 fmol/mg de proteína). No se demostró diferencias significativas en los valores de potencia (EC50) en ambas áreas cerebrales.

Conclusion: Los resultados muestran aumento de la actividad funcional de los receptores del mglu III en corteza temporal de pacientes con ELT. Sugiriendo mecanismos de adaptación o compensación para reducir la excitabilidad neuronal. Conocer la función de estos receptores propone a futuro ser utilizados como estrategia terapéutica para el tratamiento de la epilepsia

La glícirricina mejora el estrés oxidante y la inflamación en el hipocampo y el bulbo olfatorio en un modelo de estatus epilepticus con litio/pilocarpina en ratas

Susana González-Reyes, Juan Jairo Santillán-Cigales, Angélica Saraí Jiménez-Osorio, José Pedraza-Chaverri, Rosalinda Guevara-Guzmán, Facultad de Medicina, UNAM, México.

Objetivo: Evaluar el efecto de glícirricina (GL) sobre el atrapamiento de especies reactivas de oxígeno, además del efecto sobre el estrés oxidante y la inflamación en un modelo de litio/pilocarpina para establecer estatus epilepticus (SE) en rata y obtener dos tejidos, hipocampo y bulbo olfatorio, en tiempos agudos (3 y 24 h) después del SE.

Método: Se utilizaron métodos fluorométricos para determinar la capacidad atrapadora de la GL. En los experimentos in vivo, se utilizaron ratas macho Wistar las cuales se dividieron en cuatro grupos, 1) control, 2) SE, 3) GL+SE, 4) GL. La administración de GL (50 mg/Kg, i.p.) 30 min antes de la pilocarpina. EL SE se indujo con la inyección de pilocarpina posteriormente a la administración de LiCl. Se obtuvieron los tejidos (hipocampo y bulbo olfatorio) a las 3 y 24 h post-SE. Se realizaron ensayos de actividades de enzimas antioxidantes y con PCR la expresión de los genes de citocinas pro-inflamatorias.



los efectos neuroprotectores del extracto de Aristotelia chilensis (Maqui Berry, MB) y Dapsona (D) sobre la epileptogénesis asociada al daño producido por el estado epiléptico inducido con ácido kaínico (AK) en ratas neonatas.

Método: METODOLOGÍA: Ratas de la cepa Sprague Dawley (96, 12 días de edad) fueron divididas en 5 grupos: grupo control (C), grupo AK, grupo AKMB, grupo AKD y grupo AKMBD con 3 tiempos de evaluación (24 h, 5 y 20 días). El ácido kaínico fue administrado una vez a una dosis de 3 mg/kg para inducir el estado epiléptico. La actividad convulsiva fue evaluada diario, los cerebros fueron obtenidos por craneotomía, los cuales fueron procesados para inmunofluorescencia para detectar proteínas proinflamatorias (NfκB, IL-1β y COX2, inmunoperoxidasa para GFAP) y evaluar el daño mediante la tinción de Fluoro-jade, y otros cerebros fueron procesados para western blot y cuantificar NfκB, IL-1β y COX2.

Resultados: RESULTADOS: El extracto de Maqui berry redujo el número de convulsiones a los 17 y 32 días postnatales así como el número de células en proceso de degeneración y también redujo la expresión relativa de las proteínas proinflamatorias a las 24 h después del estado epiléptico.

Conclusión: CONCLUSIÓN: El extracto de Maqui Berry tiene efectos neuroprotectores y anti-inflamatorios, estos efectos fueron más potentes con la Dapsona. Este estudio sugiere que la temprana intervención en las vías de inflamación y antioxidantes reduce el riesgo de desarrollar epilepsia.

Efectos anticonvulsivo y neuroprotector de escamoina 1 y tiriantina C aislados de la raíz de Ipomoea tyrianthina

José Manuel Castro García¹, Juana Villada Hernández², Ismael León Rivera³, María Del Carmen Gutiérrez Villafuerte⁴, Universidad autónoma del Estado de Morelos Av. Universidad No. 1001, Colonia Camilipa, México, ²Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suárez", Ciudad de México, México, ³Centro de Investigaciones Químicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca, Morelos, México, ⁴Centro de Investigación en Biotecnología, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca, Morelos, México.

Objetivo: Evaluar los efectos anticonvulsivo y neuroprotector agudo y subcrónico de escamoina 1 y tiriantina C aislados de la raíz de Ipomoea tyrianthina en un modelo de convulsión con pentilentetrazol (PTZ).

Método: Los efectos anticonvulsivo y neuroprotector de los 2 compuestos fueron evaluados separadamente a través de un modelo de daño agudo y crónico provocado por PTZ. Para ello se utilizaron 20 grupos de 6 ratones CD1: 9; en el daño agudo (6 controles y 8 experimentales, a diferentes dosis); y 6 para en el crónico (4 controles, 2 experimentales, una sola dosis). Se monitorearon por 30 minutos post-inducción. Al finalizar los experimentos, los ratones fueron sacrificados, perfundidos y disectados para realizar el análisis histológico respectivo.

Resultados: Daño agudo: la administración aguda de escamoina 1 y tiriantina C disminuyó el número de convulsiones e incremento el tiempo de latencia con respecto a las dosis administradas (16.7 %, 66.7 % y 100 % de protección), disminuyendo las alteraciones neuronales y el edema intersticial generado con PTZ. La administración subcrónica de los compuestos disminuyó el número de convulsiones e incremento el porcentaje de protección (36.4 % y 68.2 %, respectivamente). Daño crónico: se llegó al 100 % de protección, sin mostrar cambios significativos a nivel histológico con respecto al generado por PTZ.

Conclusión: Escamoina 1 y tiriantina C tienen efecto anticonvulsivo y neuroprotector dosis-dependiente, y su administración subcrónica aumenta su actividad farmacológica.



Contribuciones de la cepa de Ratas Wistar Audiogénicas (WAR) para la epileptología y su potencial como modelo de comorbilidades asociadas.
Eduardo Umeoka, Norberto Garcia-Cairasco, Ribeirão Preto School of Medicine - University of São Paulo, Brazil.

Objetivo: La cepa de Ratas Wistar Audiogénicas (WAR), genéticamente seleccionada y susceptible a crisis audiogénicas (CA), es un modelo confiable de epilepsias y sus comorbilidades. CA agudas modelan crisis tónico-clónicas generalizadas originadas en el tallo cerebral, mientras que CAs crónicas (kindling

audiogénico) modelan epilepsia del lóbulo temporal.

Método: Enfoque neuroetológico, EEGráficos, celulares y moleculares.

Resultados: Comparadas con Ratas Wistars (controles), las WARs presentaron un perfil ansioso endógeno,

en tests clásicos comportamentales. WARs también presentaron adrenales hiperplásicas, niveles

aumentados de corticosterona después de inyección exógena de ACTH y cuando estresados crónicamente

mostraron mayor gravedad de crisis en protocolo de kindling audiogénico, que los no estresados.

Modificaciones en WARs de la regulación autonómica cardiovascular (hipertensión, taquicardia, latidos

ectópicos), respuestas adicionales ventilatorias deprimidas y deficiencia en núcleos 5-HT de control

respiratorio en el tallo cerebral, detectados en WARs cuando expuestos a hipercapnia/hipoxia, representan

factores de riesgo aumentados para muerte súbita no explicada en epilepsia (SUDEP). Adicionalmente

WARs modelan comportamiento compulsivo comórbido, pues, cuando comparados a Wistars

microinyectados en amígdala con oxtiocina (OT) (hypergrooming, modelo de compulsión), WARs en

ambiente nuevo muestran mayor autolimpieza que Wistars-OT. Laberinto Acuático de Morris, Test de

Reconocimiento de Objetos, y expresión de proteínas cerebrales β -amiloide y tau-fosforilada, revelan

alteraciones de memoria y estructurales, que dan soporte a los WARs como modelo de comorbilidad

Epilepsia-Alzheimer.

Conclusión: Estudios con métodos neuroetológicos, EEGráficos, celulares y moleculares refuerzan la

complejidad genética, modulada por la experiencia de crisis de los WARs, que justifican ampliamente su

valor como modelo de epilepsias y sus comorbilidades.

EFFECTOS NEUROPROTECTORES DEL EXTRACTO DE ARISTORELIA CHILENSIS (MAQUI BERRY) Y DAPSONA EN UN MODELO DE ESTADO EPILEPTICO INDUCIDO CON ÁCIDO KAÍNICO EN RATAS NEONATAS

Luis Angel Bautista Orozco¹, Amadeo Girones Vilplana², Eva González Trujano³, Cristina García Viguera⁴, Araceli Díaz Ruiz⁵, Camilo Ríos⁶, Sandra Orozco Suárez⁶, Instituto Mexicano del Seguro Social, México, ²Departamento de Tecnología Alimentaria, Orihuela, Alicante, España, ³Laboratorio de Neurofarmacología de Productos Naturales de la Dirección de Investigaciones en Neurociencias, Instituto Nacional de Psiquiatría, México. ⁴Dpto. Ciencia y Tecnología de Alimentos, Campus Universitario de Espinardo, Murcia, España, ⁵Departamento de Neuroquímica, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, México, ⁶Unidad Investigación Médica en Enfermedades Neurológicas H. de Especialidades CMN, Siglo XXI, IMSS, México.

Objetivo: La neuroprotección después de un insulto inicial, como la actividad convulsiva, es considerada esencial para evitar el establecimiento de la epilepsia. El objetivo de este estudio fue evaluar

Método: Quinze ratos foram divididos em grupos controle (n=7) e não-SE (n=8). Para verificar a ocorrência de crises os animais foram vídeo-monitorados durante 20 meses, 24 horas/dia. O número de células foi quantificado pela técnica do fracionamento isotópico no 22º mês de vida dos animais. O tecido cerebral de três animais de cada grupo foi processado para marcação de neo-Timm.

Resultados: De 8 animais injetados com pilocarpina nenhum apresentou crises durante 20 meses de vídeo-monitoramento. Nenhuma diferença foi observada na quantificação celular entre os grupos (neurônios: p=0,686; e não-neuronais p=0,402). Não foi observado brotamento de fibras musgosas em nenhum dos grupos.

Conclusão: Nossos resultados mostram que animais que não tiveram SE convulsivo no momento da indução não apresentam crises comportamentais espontâneas e recorrentes ao longo da vida adulta assim como não apresentam alterações histológicas e nem no número de células.

p035

La Epilepsia de Lóbulo Temporal y el tratamiento con fármacos antiepilépticos modifican la expresión del Factor de Transcripción REST/NRSF en pacientes

Navarrete-Modesto Víctor^{1,2}, Feria-Romero Iris A.¹, Orozco-Suarez Sandra¹, Alonso-Venegas Mario A.³, Rocha-Arrieta Luisa L.², ¹S, XXI National Medical Center, México City, México, ²Center for Research and Advanced Studies (CINVESTAV), México City, México, ³National Institute of Neurology and Neurosurgery "Manuel Velasco Suarez", México City, México.

Objetivo: El objetivo de este estudio fue determinar la expresión del gen que codifica para el Factor de Transcripción REST/NRSF, en hipocampo de pacientes con Epilepsia de Lóbulo Temporal Mesial (ELTM) farmacorresistente, e investigar si las variables clínicas están asociadas con los resultados obtenidos.

Método: Se usó tejido hipocampal de pacientes con ELTM intratable (n=28), de los cuales se extrajo el ARN mensajero (ARNm) por método de Trizol[®]. Para asegurar su integridad, el ARNm extraído, fue re-purificado por afinidad con perlas magnéticas (AgentCourt[®]), y la síntesis de ADN complementario (ADNc) se realizó con la GoScript[™] Reverse Transcriptase. Se realizó PCR en tiempo real usando un sistema de sondas TaqMan en un equipo LightCycler (Roche[®]). Como control se usó tejido hipocampal de autopsias (n=7) procesadas de la misma forma que el hipocampo de pacientes.

Resultados: La expresión del gen de REST/NRSF en hipocampo de pacientes con ELTM, incrementa 141.63% comparado con el tejido de autopsias (p<0.05). Los pacientes tratados con ácido valproico (AVP) solo o en combinación con otros fármacos antiepilépticos (FAs), no muestran diferencias en los niveles de expresión de REST/NRSF comparados con el tejido de autopsias, mientras que aquellos tratados con otros FAs muestran una sobreexpresión del 46.53% (p<0.05). En tejido de autopsias, hay una correlación negativa con la edad (r=-0.809, p<0.05), es decir, a mayor edad, hay una menor expresión de REST/NRSF.

Conclusión: En pacientes con ELTM, el gen que codifica para REST/NRSF esta sobreexpresado, independientemente de las variables clínicas, pero el tratamiento con AVP evita esta sobreexpresión. En sujetos neurologicamente sanos, la expresión de REST/NRSF disminuye con la edad.



estos receptores podría ser un potencial mecanismo para el tratamiento de la epilepsia, reduciendo la frecuencia de los eventos convulsivos.

p033

Desarrollo y validación experimental de una combinación de modelos computacionales para asistir la búsqueda de nuevos fármacos para el tratamiento de la epilepsia refractaria

Melisa Gantner¹, Roxana Peron², Juan Morales³, María Villalba⁴, María Ruiz⁵, Luis Bruno-Blanch⁶, Alan Talevi⁷, Faculty of Exact Sciences, National University of La Plata (UNLP), La Plata, Buenos Aires, Argentina, ²Faculty of Pharmacy and Biochemistry, University of Buenos Aires (UBA), Buenos Aires, Argentina.

Objetivo: La hipótesis de los transportadores sostiene que la epilepsia refractaria es consecuencia de una sobreexpresión e hiperactividad local de los transportadores ABC tales como la glicoproteína-P (PgP) y la proteína de resistencia del cáncer de mama (BCRP) en la barrera hemato-encefálica (BHE) y/o el foco epileptico [1-2]. El reconocimiento temprano de sustratos de BCRP es por tanto esencial para encontrar nuevos fármacos para el tratamiento de la epilepsia refractaria y otros desórdenes del sistema nervioso central. Presentamos el desarrollo y la validación experimental de un ensamble de modelos computacionales no lineales capaz de discriminar entre sustratos y no sustratos de BCRP.

Método: Se generó una base de datos de 262 sustratos y no sustratos de BCRP. Aplicamos el algoritmo J48 y esquemas de fusión de datos. Se utilizó el modelo de saco intestinal eventido de rata para evaluar experimentalmente 5 compuestos con actividad anticonvulsiva clasificadas como no sustrato por nuestro ensamble.

Resultados: Según la validación computacional el ranking promedio de los 12 mejores árboles de decisión presenta la mejor capacidad para discriminar entre sustratos y no sustratos de BCRP. La evidencia experimental demuestra que los 5 compuestos son no sustratos de BCRP.

Conclusión: El ensamble constituye una herramienta valiosa para la búsqueda de nuevos fármacos para el tratamiento de patologías que cursan con problemas de resistencia a múltiples fármacos mediada por BCRP como la epilepsia refractaria. Referencias: 1- Romermann K et al Neuropharmacology 2015; 93: 7-14. 2- Nakanishi H et al European Journal of Pharmacology 2013; 710: 20-28. Nos gustaría agradecer a la UNLP y al CONICET por proporcionar los fondos para desarrollar nuestra investigación.

p034

Ratos inyectados con pilocarpina que no desarrollen status epilepticus no presentan alteraciones comportamentales e morfológicas a lo largo de la vida adulta

Glauber Menezes Lopim, Diego Vannucci Campos, Esper Abrão Cavalheiro, Ricardo Mario Arida, Universidade Federal de São Paulo, Brasil.

Objetivo: O modelo animal de epilepsia do lobo temporal (ELT) induzido pela pilocarpina reproduz muitas características clínicas e neuropatológicas da ELT humana, sendo o status epilepticus (SE) a lesão precipitante inicial. Nem todos os animais injetados com a dose convulsivamente sistêmica de pilocarpina irão evoluir para SE, isto pode ocorrer devido a uma maior resistência a convulsão. O objetivo deste trabalho foi investigar as possíveis alterações morfológicas e comportamentais em animais idosos injetados com uma dose convulsivante de pilocarpina quando adultos jovens e não desenvolveram SE.



Evaluación del efecto anti - encendido de Alopregnanolona solos y en combinación con Valproate Sodio en pentilentetrazol inducida Kindling modelo en ratas

Amitava Chakrabarti, Post Graduate Institute of Medical Education and Research (PGIMER), India.

Objetivo: Evaluación del efecto anti-astillas de alopregnanolona solo y en combinación con valproato de sodio en pentilentetrazol (PTZ) inducida modelo de leña en ratas.

Método: El valproato sódico y alopregnanolona se administraron 30 minutos antes de PTZ (kg, 35 mg / ip) inyección. PTZ se dio en días alternos hasta que el animal se volvió totalmente encendido o hasta 10 semanas. Los parámetros medidos fueron las puntuaciones de incautación, resultados histopatológicos de

hipocampo, parámetros antioxidantes hipocampo y estudios de fragmentación de DNA.

Resultados: La combinación de la dosis a baja alopregnanolona (0,5 mg / kg, ip) con una baja dosis de valproato de sodio (100 mg / kg, ip) mostró efecto beneficioso similar a la de alta dosis de valproato de sodio (200 mg / kg, ip) en la reducción significativamente el número de PTZ encendió animales (0/8 en los grupos tratados vs 5/8 en el grupo control), así como la incautación y resultados histopatológicos. La

combinación reduce el estrés oxidativo al disminuir significativamente los niveles de malondialdehído y aumentando superóxido dismutase y los niveles de glutatión reducido en el hipocampo de ratas en comparación con el grupo de control PTZ.

Conclusión: La combinación de alopregnanolona y valproato de sodio mostraron efecto sinérgico contra

leña. Combinación de valproato de sodio y alopregnanolona ayuda a reducir la dosis de valproato de sodio por lo tanto probable que reducir la incidencia y gravedad de los efectos adversos causados por valproato de sodio. Es prudente tratar la combinación en el ámbito clínico.

EPILEPSIA EN RATONES TRIPLE KNOCK-OUT A RECEPTORES TIPO TOLL 3, 7, 9

Jessica Cordero, Oscar Arias, Universidad Juarez del Estado de Durango, México, Hospital General "Dr. Manuel Gea González", México.

Objetivo: El papel que desempeña el sistema inmune innato en la defensa ante patógenos exógenos es

ampliamente conocido, no así, su rol dentro del sistema nervioso central. Observaciones previas muestran que ratones con una triple carencia de receptores tipo Toll 3, 7 y 9 presentan un control deficiente en la replicación de retrovirus endógeno del tipo MuLV dentro del sistema hematopoyético. Adicionalmente,

hemos observado un comportamiento convulsivo espontáneo en estos ratones. Actualmente, pese a que existen evidencias que implican al sistema inmune innato en la etiología de la epilepsia, no se cuenta con

evidencia suficiente para definir su rol causal en la enfermedad. Por lo que se consideró importante definir las estructuras cerebrales involucradas durante el comportamiento convulsivo espontáneo en ratones triple

knock-out a receptores tipo Toll 3, 7 y 9.

Método: Se emplearon técnicas inmunohistoquímicas para evaluar la expresión de cFos, proteína usada como marcador de la actividad neuronal.

Resultados: Se observó una sobreexpresión de cFos en áreas hipocámpales en los ratones con triple

deficiencia una hora posterior a que presentaron comportamiento convulsivo espontáneo.

Conclusión: Lo anterior sugiere que estructuras temporales están involucradas en el comportamiento convulsivo. Por tanto, este tipo de ratones representan un potencial modelo de epilepsia del lóbulo

temporal, mismo que podría proporcionar evidencias sobre los mecanismos subyacentes al rol de las infecciones virales o del papel de la inmunidad innata en la epilepsia. El incremento de la actividad de los



reportados en idioma diferente al español e inglés, no fueron incluidos revisiones, cartas al editor ni editoriales.

Resultados: La búsqueda sistemática encontró 129 artículos, de los cuales 14 artículos fueron atingentes, se agregaron manualmente 12, que cumplían con la temática en estudio, siendo en total 26 artículos revisados, se excluyeron 3 por causa del idioma. Los estudios evaluados fueron realizados entre los años 1996 a 2014, la metodología usada para obtener la información fue entrevista dirigida en 92 % (25/27), el continente con más publicaciones de BT fue Asia con 44% (12/27), seguido de América Latina con 33% (9/27), y en último lugar África con 22% (6/27). Europa no aporta datos ya que los 2 artículos encontrados están escritos en francés. La media de BT encontrada fue de 47.6%, intervalo entre 7.1-98%, la prevalencia de epilepsia activa fue de 7.52% en los estudios analizados.

Conclusión: Los hallazgos mostrados en esta revisión sistemática, evidencian que la BT en epilepsia continua siendo un serio problema a nivel mundial que afecta con mayor prevalencia a los países en vías de desarrollo. Tomando en consideración esta información, futuras acciones de intervención podrían ser planificadas y desarrolladas para disminuir esta brecha.

p030

Calicreínas 6 e 8 estão envolvidas na Epilepsia do Lobo Temporal (ELT)

Priscila Santos Rodrigues Simões, Bruna Visniasukas, Elza Marcia Targas Yacubian, Ricardo Centeno, Jair Ribeiro Chagas, Maria da Graça Naffah-Mazzacoratti, Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP.

Objetivo: A calicreína 6 (KLK6) tem sido associada com eventos inflamatórios e com processos neurodegenerativos. Além disso, a calicreína 8 (KLK8) foi associada com a plasticidade do sistema nervoso. Vários autores demonstraram que KLK6 está associada com a doença de Alzheimer e a deficiência KLK8 prejudica a fase inicial da LTP. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a expressão do RNAm KLK6 e KLK8 e expressão das proteínas hK6 e hK8 no hipocampo de ratos apresentando crises espontâneas submetidos ao modelo da pilocarpina (fase crônica), comparando com ratos tratados com salina.

Método: RNAm foi analisado usando a técnica da PCR em tempo real e os dados foram avaliados utilizando o teste T student e p<0.05 foi aceito (n=6). Imunomarcagem de hK6 e hK8 foram visualizadas por imunohistoquímica (n=3).

Resultados: Nossos dados mostraram um aumento da expressão do RNAm KLK6 no hipocampo (2.3±1.2; a.u.), quando comparado com o controle (1.0±0.4; a.u) p=0.04. Em contraste, uma diminuição da expressão do RNAm KLK8 foi observada no hipocampo desses ratos (0.4±0.1; a.u.), quando comparada com o controle (1.0±0.1a.u) p=0.0005. Análise da imunohistoquímica mostrou uma intensa imunoreatividade da hK6, quando comparado com os animais tratados com salina, enquanto hK8 mostrou uma diminuição da expressão no hipocampo desses animais.

Conclusão: Alterações na expressão dessas enzimas poderiam estar relacionada com a manutenção das crises devido ao processo inflamatório e com o prejuízo de aprendizado e memória, apresentada por esses animais. Ambas enzimas podem representar biomarcadores atrativos para aplicações clínicas, sendo potencial alvo terapêutico para esta patologia.



mayor parte de pacientes reciben de forma crónica tratamiento con fármacos de primera línea que provocan alteraciones inmunológicas importantes con disminución de Complemento 3, complemento 4, inmunoglobulinas y glóbulos blancos en 80% de los casos, concluyendo que medicamentos antiepilépticos solo deberían usarse si el diagnóstico está establecido, el tipo y posología debe ajustarse al tipo de epilepsia, debe equilibrarse la prevención de crisis epilépticas con efectos secundarios y debe realizarse control inmunológico rutinario.

p028

Efectos anticonvulsivos de propilparabeno y ciclamato de sodio en un modelo de crisis epiléptica inducida por PTZ en zebrafish

Alan Talevi¹, Sofía Otero², Ramón Bernabeu², Luis Bruno-Blanch¹, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata, Argentina, ¹Instituto de Fisiología y Biofísica Bernardo Houssay, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Objetivo: Actualmente, el screening primario para la identificación de nuevos fármacos anticonvulsivos con potencial aplicación en la terapéutica de la epilepsia se realiza siguiendo los lineamientos del National Institute of Neurological Disorders and Stroke, que en su primera etapa prevé la utilización de modelos agudos para generar soluciones innovadoras en la terapéutica de la epilepsia (Löscher W & Schmidt D. Epilepsia 2011). Dantio rerio constituye un modelo accesible para el screening farmacológico de alto rendimiento. En base a resultados previos en modelos murinos (Talevi A et al. J Comput Aided Mol Des 2007;21:527-538; Di Ianni ME et al. Comb Chem High Thr Screen 2015;18:335-345) se plantea como objetivo evaluar, con fines comparativos, el efecto anticonvulsivante de propilparabeno y ciclamato sódico en un modelo de convulsiones inducidas por PTZ en zebrafish.

Método: Grupos de 5-6 peces fueron expuestos a una solución de PTZ 6 mM más ciclamato sódico 1 µg/µl o propilparabeno 9 µg/µl. Alternativamente, se evaluaron los efectos de la pre-exposición a las concentraciones antedichas durante cuatro días, utilizando como controles ácido valproico y solución salina.

Resultados: El ciclamato redujo significativamente los espasmos inducidos por PTZ (p<0.05) e incrementó la latencia a espasmos y convulsiones (p<0.05 y p<0.01, respectivamente). El propilparabeno incrementó el tiempo de latencia de espasmos (p<0.05).

Conclusión: Los resultados sustentan la evidencia previa sobre la acción anticonvulsiva de propilparabeno y ciclamato, ilustrando el potencial del zebrafish para detectar compuestos anticonvulsivos.

p029

Evaluación de la Brecha de tratamiento de epilepsia en Adultos, Revisión Sistemática.

Lysien Ivánia Zambrano^{1,2}, Selvin Zacarias Reyes-García^{1,2}, Marco Tulio Medina², UNIFESP-EPM, Brasil, ²UNAH, Honduras.

Objetivo: Determinar la brecha de tratamiento (BT) de epilepsia en adultos.

Método: Se realizó una revisión sistemática en las siguientes bases de datos PubMed, Scielo y Liliac, utilizando las siguientes palabras: Epilepsia, brecha de tratamiento, adulto. Fueron incluidos aquellos estudios que determinaron la prevalencia de epilepsia y estimación de la BT, se excluyeron estudios



Resultados: Se identifican 7 formas de ocurrencia diferentes: 1. Intoxicación aguda por inicio reciente de tratamiento en alta dosis (2 casos) o en dosis media (1 caso). 2. Aguda por aumento reciente de dosis cotidiana : 2 casos 3. Aguda por ajustes cádicos de dosis por el paciente mismo o por la familia:2 casos. 4. Aguda, por elevación de niveles plasmáticos por hipotiroidismo, por anorexia o por idusitram (sendos casos). 5. Aguda , con signos clínicos y EEG de encefalopatía –reversible en pacientes con tratamientos en alta dosis mantenidos sin síntomas durante años (4 casos) . Esta forma de presentación no ha sido identificada previamente , 6. Crónica, con síntomas repetidos espontáneamente regresivos bajo tratamiento prolongado con NPS siempre en rango terapéutico (1). 7. Subaguda , irreversible por aumento de dosis a niveles tóxicos en pacientes con retardo mental, no corregidos oportunamente con consecuencia de invalidez permanente (2 casos). Como factores de riesgo destacan el retardo mental, los signos neurológicos focales, la refractariedad de la epilepsia y la politerapia. **Conclusión:** La ataxia cerebrosa por fenitoina se asocia prácticamente siempre a encefalopatía y es aguda en la inmensa mayoría de los casos –incluso en pacientes tratados por años o décadas con alta dosis. La no-reversibilidad es habitualmente consecuencia de la mantención del medicamento en dosis tóxica.

p027

**ASOCIACION DE EPILEPSIA CON INMUNODEPRESION SEGUIMIENTO DE PACIENTES
EPILEPTICOS EN TRATAMIENTO CON FARMACOS ANTIEPILEPTICOS DE PRIMERA LINEA,
HOSPITAL MATERNO INFANTIL Y HOSPITAL BOLIVIANO HOLANDES**
EDNA CATHERINE SERRANO ARANCIBIA, Hospital Boliviano Holandes, Bolivia.

Objetivo: Conocer la existencia de afectación inmunológica por medio de marcadores inmunológicos en pacientes epilépticos, tratados con fármacos de primera línea. **Método:** Tipo de estudio: analítico – transversal. Universo: 465. Muestra: 110 casos. Bajo seguimiento clínico, laboratorio, neuro fisiológico. Tipo de muestreo: por conveniencia (caso consecutivo). Instrumento: Historia Clínica y pruebas sanguíneas inmunológicas. Validez de contenido, criterio y de construcción. Criterios de inclusión: paciente epiléptico en tratamiento de más de 1 año de forma regular. Criterios de exclusión: pacientes con diagnóstico reciente de epilepsia, tratamiento irregular, antecedente de enfermedad inmunológica crónica, enfermedades infecciosas agudas y las siguientes variantes: encefalitis de Rasmussen, Lennox Gastaut, Landau-Kleffner, síndrome de West. **Resultados:** De 110 pacientes la edad promedio entre 31 a 40 años (66%), a predominio del sexo masculino con 74 pacientes. Tipo de crisis: Secundariamente generalizadas con 70 pacientes y crisis parciales motoras con 26 pacientes. Tipo de tratamiento recibido: Acido Valproico 58 pacientes, Carbamazepina 32 pacientes, Fenitoina 20 pacientes, combinación de fármacos 5 pacientes. Del total presentaron disminución de complementos C3:92 (83%), C4:88 (80%); disminución de inmunoglobulinas G: 32 (29%), A: 28 (25%), M: 19 (17%); glóbulos blancos menor a 4.000: 69 (63%). Destacando mayor compromiso de marcadores inmunológicos con el uso de ácido valproico con el 56%, carbamazepina 35% y Fenitoina 15%. **Conclusión:** Latinoamérica consume el 7% de los fármacos antiepilépticos del mundo. el grupo de riesgo entre 31 a 40 años (población activa) predominio sexo masculino 66% pero la epidemiología global reporta extremos de la vida: tipo de crisis más frecuentes son secundariamente generalizada 62% seguidas de parciales motoras 20% (nivel global mayor incidencia crisis parciales simples sobre las generalizadas). La

Se observaron diferencias en las concentraciones de DFH entre los fenotipos de CYP2C9 ($p < 0,005$) y de p-HPPH entre los fenotipos de CYP2C19 ($p < 0,0001$).

Conclusión: Se puede inferir la intercambiabilidad entre las dos marcas comerciales.

Los picos salivales secundarios evidenciaban los procesos de recirculación de DFH.

Los polimorfismos de CYP2C9 verifican su rol predominante en el metabolismo de DFH mientras que los de CYP2C19 impactan sobre el metabolismo de p-HPPH.

p025

Evaluando barreras al acceso de medicamentos antiepilépticos para personas con epilepsia en Ecuador.

Jaime Luna¹, Mandy Nizard², Alejandro Cruz³, PM Preux², Academia Ecuatoriana de Neurociencias, Ecuador, ²INSERM, Univ. Limoges, CHU Limoges, UMR_S 1094, Tropical Neuroepidemiology, Institute of Neuroepidemiology and Tropical Neurology, CNRS FR 3503 GEIST, F-87000, Limoges, France, ³Neurologic International, Ecuador.

Objetivo: El objetivo principal fue determinar las principales barreras al acceso de medicamentos antiepilépticos en el área urbana y rural de Ecuador. El objetivo específico fue desarrollar una herramienta para identificar barreras a la accesibilidad a antiepilépticos.

Método: Un estudio epidemiológico observacional es conducido en el área urbana y rural de Ecuador desde enero del 2015 hasta septiembre 2016. Por medio de diferentes encuestas se evaluó todo el circuito de medicamentos antiepilépticos, incluyendo Ministerio de Salud Pública y servicios nacionales, actores del circuito de medicamentos (fabricantes de medicamentos, distribuidores y farmacias), prescriptores, entidades de salud y personas con epilepsia. Tres fuentes de información fueron utilizadas (registros médicos, informantes clave y encuesta puerta a puerta) para encontrar personas con epilepsia en las áreas del estudio. Para la identificación de las barreras, establecimos y adaptamos el diagrama de Ishikawa.

Posteriormente, el diagrama de Pareto fue utilizado para priorizar las principales barreras relacionadas al no acceso de medicamentos antiepilépticos.

Resultados: Establecimos nueve categorías de barreras que componen el diagrama de Ishikawa. Fuimos capaces de priorizar, por medio del diagrama de Pareto, las barreras que tienen el impacto más importante al acceso de medicamentos antiepilépticos en el área urbana y rural en Ecuador.

Conclusión: Identificar las principales barreras es uno de los primeros pasos para mejorar el acceso a medidas prioritarias y específicas. Adicionalmente, demostramos la utilidad de diferentes herramientas para abordar el problema al acceso de medicamentos antiepilépticos.

p026

CIRCUNSTANCIAS DE OCURRENCIA DE LA ATAXIA SEVERA CON ENCEFALOPATÍA EN PACIENTES TRATADOS CON FENITOÍNA.

Dario Ramirez, Hospital del Salvador, Chile.

Objetivo: Redefinir las circunstancias de ocurrencia de la ataxia cerebelosa severa por Fenitoína

Método: Presentación de una serie de 19 pacientes, 12 hombres, 7 mujeres, todos los cuales presentaban además encefalopatía.



p023

Tamizado virtual aplicado a la búsqueda de nuevos fármacos antiepilépticos activos en el modelo de crisis epiléptica de 6 Hz.
Sofía Goicoechea, Carolina Bellera, Luis Bruno-Blanch, Medicinal Chemistry Laboratory/ Faculty of Exact Sciences/ National University of La Plata, Argentina.

Objetivo: Desarrollar modelos computacionales para ser usados en campañas de cribado virtual para identificar fármacos antiepilépticos novedosos con efectos protectores frente al modelo de crisis epiléptica de 6 Hz.

Método: Para construir los modelos, se compilaron a partir de literatura 306 fármacos anticonvulsivantes activos e inactivos en el modelo animal mencionado. Esta base de datos fue particionada en conjuntos de entrenamiento y de prueba representativos, aplicando las técnicas conjuntas de agrupamiento jerárquico y k-means. Luego, se aplicó Análisis Lineal Discriminante para obtener un ensamble de modelos clasificadores binarios basados en descriptores topológicos y se calcularon el porcentaje global de buenas clasificaciones de los conjuntos de entrenamiento y de prueba y el área bajo la curva ROC(1).
Resultados: Conclusión: El control de las crisis epilépticas en NKH con la iniciación temprana de benzoato/dextrometorfano es relativamente sencillo y eficaz, pero miclonías no epilépticas episódicas es más variable y recurrente de episodios son impredecibles.
Conclusión: Los parámetros de validación sugieren que los modelos obtenidos podrían ser utilizados para detectar eficientemente novedosos fármacos candidato activos en el modelo de 6 Hz. Referencias: (1)N. Triballeau et al, J. Med. Chem., 2005, 48 (7), 2534-2547.

p024

Farmacovigilancia activa de dos marcas comerciales de fenitína y correlación de los polimorfismos de CYP2C9, CYP2C19 y epóxido hidrolasa (EPXH) con su farmacocinética
Natalia Guevara, Cecilia Maldonado, Manuel Uribe, Silvana Alvariza, Facultad de Química, Universidad de la República, Uruguay.

Objetivo: Optimizar la terapéutica de fenitína (DFH) mediante la farmacovigilancia activa en pacientes epilépticos, midiendo concentraciones en plasma y saliva y su principal metabolito (p-HPPH), registrando la aparición de reacciones adversas y evaluando el efecto de los polimorfismos de CYP2C9, CYP2C19 y EPXH en su farmacocinética.
Método: Estudio en paralelo de dos años de duración. Se incluyeron 56 pacientes: 33 recibieron Antepil® (Fármaco Uruguayo) y 22 Comitoína® (Roemmers). Se extrajeron muestras de sangre y saliva a pre dosis cada tres meses y se obtuvieron dos curvas salivales para cada individuo. El análisis de los polimorfismos fue realizado por el Laboratorio Genia.
Resultados: Se observaron varios picos secundarios en los perfiles salivales luego de la administración diaria de DFH.
La única reacción adversa que requirió reducción de dosis fue la aparición de crisis epilépticas con concentraciones elevadas de DFH.
Para CYP2C9, 67,9% fueron clasificados como metabolizadores rápidos (EM), 30,2% como intermedios (IM) y 1,9% como lentos (PM). Para CYP2C19, 79,2% fueron clasificados como EM y 20,8% como IM. Para la epóxido hidrolasa, 13,2% presentaron actividad aumentada, 41,5% intermedia y 45,3% disminuida.



Objetivo: Estudiar el efecto neuroprotector de polisacáridos de *Ganoderma lucidum* (GL) en un modelo de ratas tratadas con ácido kaínico (AK).

Método: Se obtuvo una fracción de polisacáridos a partir del micelio de *Ganoderma lucidum*, en cultivo sumergido con un reactor. Utilizamos ratas macho cepa Wistar de 200-250 g, las cuales se les administró intraperitoneal. El grupo I: agua inyectable i.p., Grupo II: GL, 10 mg/kg i.p., Grupo III: AK 10 mg/kg, Grupo IV: GL, 10 mg/kg y 30 minutos después se le administró AK 10 mg/kg (AK+GL). Los animales fueron sacrificados 48 horas después del tratamiento, se extrajo el cerebro, para su procesamiento y revisión histológica, con H-E, anti-GFAP, NeuN, HSP60 y HSP70

Resultados: El grupo con KA convulsionaron 2 horas después del tratamiento presentando los parámetros de la escala de Lambert. Los hallazgos histopatológicos con severo daño neuronal y diferentes grados de degeneración, picnosis, edema intersticial intensa en corteza CA3 y GD, marcada astrogliosis, poca expresión de HSP60, NeuN y HSP70. El grupo de GL+KA presentaron los dos primeros efectos de la escala de Lambert. Histopatológicamente observamos la mayoría de neuronas conservadas, membrana bien definida, núcleo y nucleolo centricos, poca degeneración nucleosomática, ligera actividad astrocítica, incremento en la expresión de NeuN, HSP60, escasa presencia de HSP70.

Conclusión: Los polisacáridos de GL tienen un efecto neuroprotector y anticonvulsivante contra las crisis inducidas por ácido kaínico en Corteza, CA3, GD.

2022

LIBERTAD DE CRISIS CON FÁRMACOS ANTIEPILEPTICOS TRADICIONALES Y NUEVOS: EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Nancy Esmeralda Castro Velaz, Cabrerá- Carlos, Hernández-Vanegas Laura E., Martínez-Juárez Iris E., Instituto Nacional de Neurología y Neurología Manuel Velasco Suárez insurientes sur 3877 Col. la fama Tlalpa, México, Clínica de Epilepsia Instituto Nacional de Neurología y Neurología Manuel Velasco Suárez, Ciudad de México.

Objetivo: Determinar que fármacos antiepilepticos (FAEs) se prescribieron en pacientes que lograron la libertad de crisis en nuestra población

Método: Se analizaron de forma prospectiva los fármacos antiepilepticos (FAEs) empleados en pacientes libres de crisis de acuerdo a la ILAE (2009), de la clínica de epilepsia del INN, así como se buscaron diferencias entre tiempo de libertad de crisis con mono y politerapia y el uso de FAEs tradicionales o nuevos, con prueba de t de Student o su equivalente no paramétrico

Resultados: Se incluyeron 119 pacientes libres de crisis. 64 (54.2%) mujeres, edad \bar{x} = 38.46 + 13.40. 80 (67.8%) libres de crisis en monoterapia, 22 (18.6%) en duoterapia y 11 (9.3%) con 3 y 4 FAEs. VPA fue el FAE más empleado en monoterapia. Se comparó tiempo en libertad de crisis en monoterapia contra politerapia; la 7 con dos FAEs tradicionales. La biterapia más empleada fue CBZ+CNZ, 15 con FAE tradicional y nuevo y monoterapia permite mayor tiempo de libertad de crisis (72.45 meses; $p < 0.001$). No encontramos diferencias significativas en el tiempo de libertad de crisis con el uso de FAEs tradicionales y FAEs nuevos **Conclusión:** Los FAEs tradicionales fueron más empleados. La monoterapia permite mantener por mayor tiempo la libertad de crisis con una significancia estadística. No encontramos diferencia entre tiempo de libertad de crisis y el uso de FAEs tradicionales y FAEs nuevos. En cuanto a las combinaciones, existe una tendencia a prescribir un FAE de nueva generación para lograr la libertad de crisis



mareos (n = 4) y fatiga (n = 4). Dos pacientes descontinuaron debido a EAETs (crisis en ambos casos) y 1 experimentó una EAET grave (hemorragia subaracnoidea).
Conclusión: Los perfiles de eficacia y tolerabilidad de LCM en el subgrupo de Hispanos/Latinos fueron generalmente consistentes con los resultados observados en la población general. Debido al pequeño tamaño de la muestra, se recomienda cuidado al interpretar los resultados.

p020

Lacosamida como terapia de adición en niños con epilepsia refractaria

Enaida Porras Kattz¹, Elizabeth Valencia Solís², Jesús E Reséndiz Barrera³, Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer SESQ, Luis Vega y Monroy 2000, México, Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer SESQ, Unidad de Investigación en Neurodesarrollo "Dr. Augusto Fernández Guardiola", Instituto de Neurobiología, UNAM.

Objetivo: Evaluar la eficacia de la lacosamida como terapia de adición en un grupo de niños con epilepsia refractaria al mes, seis y doce meses después de la adición de la lacosamida al tratamiento antiepiléptico actual.

Método: Estudio retrospectivo de una cohorte compuesto de doce pacientes. Se excluyó a un paciente ya que presentó rash asociado a la primera toma por vía oral de lacosamida. El número de crisis fue registrado por las mamás de los pacientes y fue analizado al mes, seis y doce meses después de haber agregado lacosamida al tratamiento antiepiléptico actual. Se utilizó un test de Wilcoxon para analizar las diferencias en el número de crisis por día antes y después al mes, a los seis y a los doce meses de tratamiento. La cohorte final de 11 pacientes recibió un promedio de 1.3 fármacos antiepilépticos para manejo de epilepsia refractaria al momento de que la lacosamida se inició. La mediana de edad fue de 4 años (SD 3.22 años). Un paciente había sido sometido a cirugía de epilepsia. La dosis ponderal de la lacosamida al final de la titulación fue de 7.6 mg/kg/día

Resultados: La mediana del número de crisis por día tuvo una disminución significativa (de 5 crisis basales a cero en el seguimiento a un mes (nivel de confianza 95%, p<0.002, límites de intervalo inferior y superior: 0.001-0.003), a los seis meses (nivel de confianza 95%, p<0.002, límites de intervalo inferior y superior: 0.001-0.003) y a los doce meses (nivel de confianza 95%, p<0.02, límites de intervalo inferior y superior: 0.019-0.027). No hubo diferencias significativas entre el mes y los seis meses, entre el mes y los 12 meses y entre los 6 y los 12 meses de tratamiento adicional con lacosamida.

Conclusión: La lacosamida parece ser útil en el tratamiento de epilepsia refractaria en niños por lo que debe ser evaluada mediante estudios clínicos prospectivos controlados.

p021

EFFECTO NEUROPROTECTOR DE POLISACARIDOS DE Ganoderma lucidum EN UN MODELO DE EPILEPSIA INDUCIDO POR ÁCIDO KALÍNICO EN RATAS MACHO

IVAN B. CAMPA-DEGANTÉ¹, Villeda-Hernández J², León-Rivera I³, Montiel E⁴, Tello I⁵, Fernández-Valverde F², Del Espíritu Santo-Padilla⁵, Martínez González⁶, Villafraanca-Mendoza N⁷, Facultad de Estudios Superiores Iztacala UNAM y Laboratorio de Neuropatología Experimental, Instituto Nacional de Neurología, MVS, Centro de Investigaciones Químicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, ³Facultad de Medicina de la Universidad Investigaciones Biológicas, Universidad del Estado de Morelos, ⁵Facultad de Medicina de la Universidad Anahuac, ⁶Facultad de Medicina de la UNAM, ⁷Universidad Autónoma de las Américas.



Objetivo: Apesar da eficácia para epilepsia e enxaqueca, a disfunção de linguagem é um problema comum do topiramato (TPM). Nós aplicamos teoria de grafos (GT) para avaliar o impacto da TPM na conectividade cerebral, comparando controles e indivíduos que tomam TPM (pacientes com epilepsia ou com enxaqueca). **Método:** Imagens de RM em repouso (RS-fMRI) foram adquiridas para 95 controles saudáveis, 15 pacientes com epilepsia (TLE-TPM) e 16 pacientes com enxaqueca (MIG-TPM), ambos os grupos, usando TPM. Todos os participantes foram submetidos a testes de fluência verbal e categórica. RS-fMRI foi pré-processado com SPM12/MATLAB e depois parcelado em 90 regiões de interesse; em seguida extraímos os parâmetros de GT (coeficiente de agrupamento, menor distância entre nodos, de eficiência global e local, distribuição de nodos). **Resultados:** MIG-TPM e TLE-TPM apresentaram desempenho inferior para a fluência verbal e categoria (p<0,05). Considerando GT, MIG-TPM apresentou uma redução da eficiência local (p<0,05), semelhante ao grupo TLE-TPM. Os controles apresentaram seis nodos significativos (giro pré-central direito e opérculo rolandico, giros pós-central bilateral e giros temporal superior (STG)), TLE-TPM apresentou quatro regiões significativas (giro occipital, giro pós-central e STG bilateral). MIG-TPM mostrou apenas três nodos (cuneus direito, no giro lingual e STG esquerda). Os grupos MIG-TPM e TLE-TPM apresentaram padrões alterados de nodos. **Conclusão:** Estes resultados sugerem que MIG-TPM se comporta como TLE-TPM em relação a cognição e conectividade cerebral, reforçando o impacto negativo do TPM na conectividade cerebral, que pode estar associada a disfunção cognitiva.

019p

Conversión a monoterapia con lacosamida en el tratamiento de crisis de inicio parcial en adultos hispanos/latinos: análisis post-hoc de un estudio histórico controlado, multicéntrico, doble ciego.

Luis Carlos Mayor¹, Arturo Benítez², Daya Chellun³, Simon Borghs⁴, Svetlana Dimova⁵, Ying Zhang⁵, Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá, Colombia, ²UCB Biopharma, S.A., Sao Paulo, Brazil, ³UCB Biopharma SPRL, Braine l'Alleud, Belgium, ⁴UCB Pharma, Slough, United Kingdom, ⁵UCB Biosciences, Inc., Raleigh, United States of America.

Objetivo: Evaluar la eficacia y seguridad de la conversión a monoterapia con lacosamida (LCM) en un subgrupo de pacientes Hispanos/Latinos con crisis de inicio parcial enrolados en el estudio de control histórico de conversión a monoterapia de lacosamida, estudio SP902 (NCT00520741). **Método:** Este estudio de control histórico, doble ciego, enroló sujetos de 16-70 años, con dosis estables de 1-2 FAEs, que presentaban 2-40 crisis de inicio parcial en 28 días (8 semanas prospectivas basales). Los pacientes fueron aleatorizados (3:1) para recibir LCM 400 o 300mg/día (iniciando con 200mg/día). El estudio consistió de los siguientes periodos: 8 semanas basales, 3 semanas de titulación de LCM, retiro del FAE de base de 6 semanas y 10 semanas de monoterapia con LCM. Se realizaron análisis post-hoc en un subgrupo de pacientes que declararon ser Hispanos/Latinos.

Resultados: Se incluyeron veinte pacientes Hispanos/Latinos (edad media 38,3 años, mujeres 45.0%, duración media de la epilepsia 15,2 años, mediana base de frecuencia de crisis en 28 días 5.75; 400mg/día n = 15; 300mg/día n = 5). Entre los 18 pacientes incluidos en el análisis completo de la serie (400 y 300mg/día combinados), 6 (33,3%) reunieron ≥1 criterio de salida para el día 112. La mayoría de los pacientes informo cierta mejoría subjetiva en la Impresión Clínica Global de Cambio (61,1%) y en la Impresión Global de Cambio del paciente (66,7%) tras la conversión a monoterapia a LCM (n = 18). Los eventos adversos emergentes al tratamiento (FAETs) más frecuentes (> 3 pacientes) durante el tratamiento con LCM fueron

Conclusión: En los adultos hispanos/latinos, LCM como terapia de adicción se asoció con reducciones en la frecuencia de las crisis de inicio parcial y un perfil de tolerabilidad consistente con el perfil de seguridad conocido de LCM. Los perfiles de eficacia y tolerabilidad de LCM como terapia de adicción en la subpoblación hispana fueron generalmente consistentes con los resultados de la población total observados en los estudios de registro de LCM como terapia de adicción.

Financiación: UCB Pharma.

p017

Tasas de retención y tolerabilidad durante la titulación-cruzada de un bloqueador de los canales de sodio a lacosamida en pacientes hispanos/latinos con crisis de inicio parcial en un régimen de dosis estables de levetiracetam.

Sergio Cordova¹, Arturo Benitez², Daya Chellun³, Simon Borghs⁴, Svetlana Dimova³, Ying Zhang⁵, Hospital Español de México, México, ²UCB Biopharma, S.A., Sao Paulo, Brazil, ³UCB Pharma, Brussels, Belgium, ⁴UCB Pharma, Slough, United Kingdom, ⁵UCB Biosciences, Inc., Raleigh, United States of America.

Objetivo: Evaluar la tasa de retención y tolerabilidad durante la titulación-cruzada de lacosamida (LCM) (en reemplazo de otro FAE bloqueador de los canales de sodio [BCS]) en pacientes hispanos con crisis de inicio parcial, no adecuadamente controladas en un régimen doble con levetiracetam y un FAE BCS.

Método: En este estudio prospectivo, fase IIb, abierto de un solo-brazo (SP0980; NCT01484977), LCM (iniciado en 100 mg/día) fue titulada a 200-600 mg/día (basado en el criterio del investigador). La reducción del FAE-BCS fue iniciada cuando LCM alcanzó 200mg/día. Un período basal de 12 semanas fue seguido por un período de tratamiento (9 semanas de titulación-cruzada; 12 semanas de mantenimiento de LCM). En este análisis post-hoc se evaluaron la tasa de retención, tolerabilidad y la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS; QOLIE-31-P) en pacientes reportados como hispanos/latinos.

Resultados: Dieciocho pacientes hispanos/latinos fueron enrolados (edad promedio 38,0 años, 55,6% mujeres, duración media de epilepsia 18,9 años; mediana base de la frecuencia de crisis de inicio parcial en 28 días 7,65). La tasa de retención fue de 66,7% (12/18) incluyendo pacientes no restringidos de un FAE-BCS y el 68,8% (11/16) para los pacientes completamente restringidos del FAE-BCS. Al final del estudio, mayoría de los pacientes (82,4%) reportó algunas mejoras subjetivas en la impresión Global de cambio Clínica y del paciente. Se observó que LCM afectó positivamente la CVRS en todos los dominios (excepto en efecto de la medicación). El evento adverso emergente al tratamiento más comúnmente reportado (EAE) fue cefalea (n = 4). Tres pacientes suspendieron debido a la EAEs (crisis n = 2; aura n = 1; insomnio n = 1). 1 paciente experimentó EAEs graves (apendicitis, infección).

Conclusión: Las tasas de retención y tolerabilidad de LCM en la subpoblación hispana/latino fueron consistentes con los resultados de la población general del estudio, sugiriendo que la titulación-cruzada de FAE-BCS y la titulación-flexible de LCM fueron posibles en una población relativamente difícil de tratar.

p018

Topiramato altera propiedades de Teoría de grafos no cerebro de pacientes con epilepsia ou migraña

RUBENS MARIANO JUNIOR¹, Zhang Chen², Bruno Machado de Campos¹, Tatila, Martins Lopes¹, Tamires Zango¹, Sérgio Luis Novi¹, Barbara Braga¹, Alberto Luis Cunha Costa¹, Ricskon Mesquita¹, Fernando Cendes¹, Clarissa Lin Yasuda¹, UNIVERSITY OF CAMPINAS, Brazil, ²UNIVERSITY OF ALBERTA.

Objetivo: Describir las características clínicas, electroencefalográficas e imagenológicas de la Epilepsia de Aparición Reciente (EAR) en el adulto mayor atendido en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas durante el período 2007-2012.

Método: Se realizó un trabajo descriptivo transversal, retrospectivo, desde julio del 2007 al junio del 2012, incluyéndose un total de 76 adultos mayores, se revisaron un total de 915 historias clínicas y mediante una ficha de recolección se incluyeron a todo adulto mayor con EAR

Resultados: Del total de 76 pacientes, 41 pacientes correspondieron al sexo masculino, la principal etiología de EAR en el adulto mayor fue la enfermedad cerebrovascular (55.3%); la HTA y DM fueron los principales de riesgo para su aparición; la crisis epiléptica parcial simple presente en el 68.4%; 50% de los pacientes recibieron fenitoína al iniciar el tratamiento antiepileptico; la región frontal fue la más afectada en 60 pacientes; el EEG resultó normal en el 59.2% de los pacientes; los principales hallazgos imagenológicos encontrados fueron focos isquémicos, encefalomalacia corticocortical.

Conclusión: La enfermedad cerebrovascular constituye la principal etiología en la EAR en el adulto mayor, que concuerda con los estudios realizados en el exterior. La crisis parcial simple es el tipo de presentación clínica más frecuente no concordante con otros estudios internacionales. Se requiere realizar un estudio prospectivo para complementar algunas características tanto clínica como imagenológicas y electroencefalográficas.

016

Eficacia y seguridad de laacosamida como terapia de adición en el tratamiento de crisis de inicio parcial en adultos hispanos/latinos: análisis post-hoc de los estudios doble ciego, controlados con placebo.

Arturo Benítez¹, Daya Chellun², Simon Borghs³, Svetlana Dimova², Ying Zhang⁴, Luis Carlos Mayor¹, UCB Biopharma, S.A., Sao Paulo, Brazil, ²UCB Biopharma SPRL, Braine l'Alleud, Belgium, ³UCB Pharma, Slough, United Kingdom, ⁴UCB Biosciences, Inc., Raleigh, United States of America, ⁵Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá, Bogotá, Colombia.

Objetivo: Propósito: Evaluar la eficacia y seguridad de laacosamida como terapia de adición (LCM) en adultos hispanos con crisis de inicio parcial.

Método: Metodología: Pacientes hispanos aleatorizados en 2 estudios, doble ciego, controlados con placebo de LCM como terapia de adición (SP667, SP754) se incluyeron en este análisis post-hoc. Pacientes con 1-3 FAEs fueron aleatorizados a placebo, LCM 200, 400 o 600mg/día después de un período basal de 8 semanas. LCM se inició a 100mg/día, con aumento en incrementos semanales (100mg/día) durante 6 semanas y mantenida por 12 semanas.

Resultados: Treinta y nueve pacientes hispanos/latinos (edad media 36.5 años; duración media de epilepsia 22.4 años, 46.2% mujeres; frecuencia mediana basal de crisis /28 días 14.0) fueron aleatorizados: 9 placebo y 30 para LCM. (200mg/día n = 2, 400mg/día n = 18; 600mg/día n = 10). La reducción porcentual promedio en la frecuencia de crisis de inicio parcial en 28 días desde el inicio del mantenimiento fue 27.9% para el placebo, 39.9% de LCM (200 y 400mg/día combinadas) y el 36.1% para LCM en todas las dosis evaluadas. Se observó una mayor proporción de pacientes que lograron reducción de $\geq 50\%$ en la frecuencia de crisis en 28 días desde el inicio del mantenimiento con LCM (44.4% para 200 y 400mg/día combinadas; 39.3% para todas las dosis evaluadas) comparado con placebo (22.2%). En pacientes con LCM, los eventos adversos emergentes al tratamiento más comúnmente reportados (EAE) fueron mareos (n = 13); 6 pacientes informaron de EAEs serios.



p014

Tradução, Adaptação Cultural e Validação do Questionário Quality of Life in Epilepsy (QOLIE-89) para a População Portuguesa

Claudia Santos, Faculdade de Ciencias Sociais e Humanas da Universidade da Beira Interior, Covilhã Estrada do Sineiro, s/n, Portugal.

Objetivo: Tradução, Adaptação Cultural e Validação do Questionário Quality of Life in Epilepsy (QOLIE-89) para a População Portuguesa

Método: Se analisaron los estudios de imagen en sujetos sanos que se les realizo Resonancia magnética de cráneo con cortes finos y que fueron parte del protocolo 58-11. En el programa OsiriX® se realizó la delineación del complejo hipocampal, siguiendo las guías del grupo de Radioterapia Oncológica (Radio Therapy Oncology Group RTOG); también denominado protocolo RTOG 0933. De nuestra muestra de 13 sujetos sanos se contorneó 24 estructuras del complejo hipocampal en cada uno de los cortes de la serie de RM, incluyendo el lado derecho y el izquierdo en el programa OsiriX®. Posteriormente se procedió a analizar la forma que ha tomado el hipocampo en cada uno de los cortes axiales, analizando por separado el hipocampo derecho del izquierdo. Para el análisis de la dimensión fractal usamos el programa ImageJ y el plugin Bone J® el cual utiliza el método de conteo de cajas, y finalmente para el análisis de los resultados utilizamos el programa Ra una versión síntese. Posteriormente, foram feitas duas retrotrações por outros dois tradutores bilingues, cuja língua materna é a do questionário original. Todas as versões foram analisadas por uma Comissão de Especialistas. As alterações propostas foram ajustadas e deram origem à versão pré-final do questionário. Esta será aplicada a 30 doentes seguidos na Consulta de Epilepsia do Centro Hospitalar Cova da Beira para testar a compreensão dos ítems, ou seja, a validade do instrumento [procedimentos metodológicos baseados nas recomendações de Beaton (2000)]. Posteriormente, será aplicado a 500 doentes com Epilepsia cujo recrutamento está em fase de resolução. Segundo Pestana & Gageiro (2005) o mínimo de questionários válidos será de 445.

Resultados: Espera-se que a viabilização deste questionário permita uma melhor percepção das dificuldades e necessidades dos doentes com epilepsia, assim como dos factores relacionados com a doença que mais impactam no seu quotidiano (Devinsky et al., 1995). **Conclusão:** Desta forma, será possível articular os serviços de saúde e seus profissionais para uma gestão mais adequada dos recursos disponíveis potenciando assim ganhos em saúde ("Plano Nacional de Saúde" 2012), pela redução de episódios de doença ou encurtamento da sua duração, pela diminuição das situações de incapacidade temporária ou permanente, pelo aumento da funcionalidade física e psicossocial e pela redução do sofrimento evitável e melhoria da qualidade de vida relacionada ou condicionada pela saúde (OMS, 2000).

p015

Características clínicas, electroencefalográficas e imagenológicas de la epilepsia de aparición reciente en el adulto mayor atendido en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas durante el periodo 2007-2012

Rafael Rony Sovero Flores, Hospital Regional de Huancavelica, Lima.

Método: Estudio observacional, transversal, descriptivo. Se aplicaron escalas de estigma en epilepsia, calidad de vida en epilepsia, depresión Beck, Hamilton ansiedad y discriminación, a pacientes ≥ 16 años de edad, ambos géneros con diagnóstico de epilepsia atendidos en el INNN que accedieran a participar y en condiciones clínicas de respondedores.

Resultados: 78 pacientes, 46 mujeres y 32 hombres. Media de edad 35.7 años. La mayoría se encuentran solteros (70.5%), escolaridad promedio de 4 años. Únicamente 16 de los 78 pacientes (20.5%) cuentan con empleo. Grado de estigma encontrado: no estigma 2.6%, estigma leve 35.9%, moderado 50%, severo 11.5%. Calidad de vida global 55.7%, siendo más afectadas la preocupación por alteraciones cognitivas y la preocupación por crisis. Grado de discriminación: "algunas veces". Comorbilidades neuropsiquiátricas predominantes: depresión 53.8%, ansiedad 33.3%, psicosis 16.7%, cambio de personalidad 7.7%, deterioro cognitivo 6.4% y trastorno convulsivo 5.1%.

Conclusión: El grado de estigma encontrado en población mexicana, es moderado. Además padecen comorbilidades psiquiátricas que contribuyen al deterioro en su calidad de vida. Proponemos incluir al abordaje integral la valoración de estigma y la inclusión a programas que fortalezcan los ámbitos social, psicológico y físico-biológico. Baker G et al. Epilepsia 1999, 41:98-104. Taylor J et al. Epilepsy&Behavior. 2011, 21: 255-260.

p013

Programa Deportivo: Deporte en Púrpura

Norma Patricia Hernández Vanegas¹, Laura Elena Hernández Vanegas², Zoor Martínez Ramírez², Víctor Manuel Castañeda Rico¹, Asociación Mexicana de Epilepsia en Niños y Adultos, México, ²Grupo de Montañismo Tierra de Volcanes, México.

Objetivo: Antecedentes:

AMENA es una asociación civil que ofrece ayuda a personas con epilepsia.

Objetivos del programa deportivo de Amena son:

-Informar y crear conciencia sobre la epilepsia en la sociedad a través del deporte.

-Recaudar fondos para medicamentos, cirugías e investigación.

-Crear una comunidad que promueva la actividad física como apoyo para las personas con epilepsia.

-Incrementar la participación de personas con gusto por el deporte que lleven la bandera de la epilepsia.

-Impactar en la concientización de los asistentes a eventos deportivos.

Método: En AMENA realizamos y participamos en eventos deportivos para difundir los objetivos del programa deportivo. Entre ellos se encuentran:

Rodadas Púrpura: Paseos ciclistas por el Paseo de la Reforma, una de las principales avenidas de la Ciudad de México. Recorremos de 3K a 5K con personas que padecen epilepsia y sus familiares.

Caminata AMENA: Caminata incluyente 3K y Carrera 5K en el Bosque de Chapultepec para recaudar fondos para nuestros programas.

Ciclismo, montañismo y carreras: algunos de nuestros miembros son ciclistas y montañistas y ellos son los encargados de llevar el mensaje de la epilepsia en esta serie de eventos.

Resultados: Hemos creado una comunidad de personas con epilepsia a través del deporte que sigue creciendo.

Incrementamos la participación de personas en los eventos deportivos que organizamos.

Recaudamos fondos para alcanzar las metas de todos nuestros programas.

Conclusión: La práctica deportiva es un medio para concientizar a la sociedad sobre la epilepsia y para crear comunidad de personas que viven con ella. Referencias: www.amenaepilepsia.org



Resultados: Os grupos não diferiram quanto ao sexo, idade, anos de escolaridade, início das crises de epilepsia, última crise, frequência das crises, o uso de monoterapia e controle das crises. Houve diferença entre os grupos para a percepção de mudanças no corpo ($p = 0,02$) e relaxamento ($p = 0,037$), sendo maiores no grupo de intervenção. A comparação da escala Likert entre a percepção da emoção antes e após o procedimento apresentou uma melhoria apenas no grupo de intervenção.

Conclusão: A Mandala das Emoções é uma forma eficaz de facilitar a percepção de sentimentos e ajudar a resolução de conflitos internos e maneiras de lidar com a epilepsia.

p011

Prevalência de pseudocrises en pacientes con registro de videotelemetría en la fundación centro colombiano de epilepsia-FIRE. Enero 2015-enero 2016
GIANCARLOS CONDE CARDONA¹, EVA MARIA LOPEZ CORONEL², MARTIN TORRES ZAMBRANO³
¹UNIVERSIDAD DEL SINU, COLOMBIA, ²Neurologo, ³Fellowship epilepsia LAE, fundación centro colombiano de epilepsia y enfermedades neurológicas FIRE, Cartagena, Colombia.

Objetivo: Introducción: el electroencefalograma (EEG) es una herramienta útil para la determinación de la actividad ictal e interictal en las epilepsias. Sin embargo, en pacientes con EEG no concluyentes, el monitoreo continuo electroencefalográfico a través de videotelemetría es indispensable en búsqueda de diagnóstico acertado y localización del foco epileptico. Este estudio se ha convertido en el estándar de oro para la evaluación de los pacientes con epilepsia, así como también distinguir otro tipo de eventos no epilepticos. Entre estos eventos no epileptogénicos, la crisis psicógena o pseudocrisis es uno de los retos diagnósticos del médico neurólogo. **Objetivo:** dar a conocer la prevalencia de pseudocrisis en la Fundación Centro Colombiano de Epilepsia – FIRE

Método: Metodología: Estudio observacional, describiendo una serie de casos de pacientes que fueron conectados a videotelemetría

Resultados: Se registraron durante el periodo enero 2015 – 2016, 253 pacientes, de los cuales 25 presentaron pseudocrisis (9.8%). El 80% eran del sexo femenino, la mayoría tenía diagnóstico presunto de epilepsia con media de 30.68 años. El tiempo de evolución de la epilepsia es de 12 años promedio. La comorbilidad psiquiátrica de trastorno mixto de ansiedad y depresión fue la más frecuente con un 24%. Solo el 32% presentaron grafotelementos de ondas agudas en el monitoreo en un promedio de 50 horas de duración del estudio.

Conclusión: los eventos paroxísticos son frecuentes, se encuentran más en mujeres adultas jóvenes con duración de la epilepsia mayor de 10 años.

p012

CUANTIFICACIÓN DE LA PERCEPCIÓN DE ESTIGMA EN PACIENTES CON EPILEPSIA DEL INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA “MANUEL VELASCO SUÁREZ”
ROSSMERY ESPINOSA¹, MANUEL VELASCO SUÁREZ², MARIANA ESPINOLA MADURILE³, MANUEL VELASCO SUÁREZ⁴, INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA, ²RESIDENTE CUARTO AÑO PSQUIATRIA/UNIVERSIDAD LA SALLE, MÉXICO, ³MÉDICO ADSCRITO DE NEUROPSIQUIATRIA.

Objetivo: Identificar la prevalencia de estigma en pacientes con epilepsia del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez “INN”, mediante la escala estigma en epilepsia revisada. Determinar la relación del estigma con las variables demográficas y clínicas, depresión, ansiedad, calidad de vida y grado de discriminación.



Conocimientos, mitos y percepciones sobre la epilepsia en la ciudad de La Paz – Bolivia.
Juan Carlos Duran¹, Duran Juan Pablo², Delgadillo Ana Laura³, Cusicanqui Maria Isabel⁴, Universidad Mayor de San Andres, Bolivia²Hospital General, Bolivia.

Objetivo: Determinar el conocimiento, la percepción y los mitos sobre la epilepsia en diferentes grupos poblacionales.

Método: Se elaboró un estudio de tipo descriptivo, analítico, transversal y aleatorio, durante el primer semestre de la gestión 2015, por medio de un cuestionario de 36 preguntas, divididas en cuatro categorías, haciendo énfasis sobre la etiología, tratamiento y percepciones sobre la epilepsia, a 1066 personas mayores de 18 años residentes en la ciudad de La Paz. Se obtuvo la muestra poblacional con un desvío estándar de la población del 50%, un nivel de confianza de 95% ($p < 0.05$) y un margen de error del 3%.

Resultados: 8% De la población consideró a la epilepsia Como resultado de la brujería, el 14% ve la saliva como fuente de contagio y 13% sería tratado por un curandero, y considera el uso de sangre de murciélago o acudir al curandero como una parte importante del tratamiento, 72% categoriza al epiléptico como persona agresiva o enfermo mental, y no se consideraron adecuados para el servicio militar, conducir un coche o trabajar en determinados puestos de trabajo. Por último, el 71% considera la epilepsia como una enfermedad mortal.

Conclusión: La epilepsia continúa siendo una enfermedad poco entendida en nuestro medio. Los mitos y creencias sobre la etiología y el tratamiento de esta enfermedad persisten, y la medicina tradicional tiene una alta influencia sobre nuestra población. Estos falsos conocimientos, mitos y percepciones sobre la epilepsia terminan produciendo una discriminación hacia el epiléptico.

Mandala da Emoção facilita o autoconhecimento sobre sentimentos

GABRIELA SALIM SPAGNOL¹, Li Hui Ling², Jéssica Elias Vicentini¹, Li Min Li¹, School of Medical Sciences, University of Campinas, Brasil, ²NGO Assistance to Patients with Epilepsy, Brazil.

Objetivo: A epilepsia é uma doença crônica com forte impacto psicossocial no paciente [1]. A técnica "Mandala das Emoções" (ME) deriva da Medicina Tradicional Chinesa [2], com o objetivo de facilitar a expressão e percepção das emoções. Em nosso estudo de caso-piloto [3], a o grupo da "intervenção com ME" conseguiu despertar as suas emoções e, após a intervenção, sentiu-se mais leve em uma frequência maior que o grupo controle. A fim de aprofundar o estudo sobre a ME, realizamos um estudo caso-controle duplo-cego.

Método: Os pacientes recrutados em um ambulatório de epilepsia, com a aprovação do Comitê de Ética, foram divididos aleatoriamente como o grupo controle ($n = 20$) e intervenção ($n = 26$). No grupo de intervenção, cinco pedras foram dispostas de acordo com a emoção escolhido pelo participante. A avaliação individual foi realizada sem as cegas sobre quem recebeu a intervenção através de um questionário estruturado e escalas Likert sobre o grau de relaxamento e sentimentos pré e pós-experimento, analisadas com testes não paramétricos (Mann-U-teste, Wilcoxon) e qui-quadrado.



p188 Anterior talámico DBS y lesiones - dos opciones para los pacientes con convulsiones intratables
la comprensión de la función crucial de la anterior núcleos talámicos (ANT) en el proceso de
convulsiones propagación condujo a un interés creciente a las intervenciones quirúrgicas en
este campo particular. Sin embargo, la radiofrecuencia anterior núcleos talamotomía bilateral
en humanos no se han descrito antes. Se describen los resultados de DBS bilaterales ANT ANT
y la radiofrecuencia lesioning para validar su eficacia y seguridad para el control de la epilepsia
intratable.
Andrey SITNIKOV (POCCINB)

p189 Rehabilitación del paciente después de cirugía de epilepsia del lóbulo temporal: estado actual
de la reinserción social en México
Salvador VERGARA (MÉXICO)

p190 Epilepsia temporal familiar asociada a displasia cortical focal: Reporte del caso de dos
hermanos tratados con lobectomía temporal.
Juan Carlos LARA GIRÓN (GUATEMALA)

EPILEPSIA Y MUJER

p191 Epilepsia y Embarazo: 22 casos con antecedente de epilepsia y con inicio de la misma en la
gravidez
María Ingrid ALANIS-GUEVARA (MÉXICO)

p192 Impactos da epilepsia e do uso de antiepilépticos na gravidez
Vera PIREZ (BRAZIL)



p175 **Hemiferectomía Funcional (HF) : alternativa quirúrgica en epilepsia refractaria infantil.**
María Francisca LÓPEZ (CHILE)

p176 **Resultado de crisis de 36 pacientes después de cirugía de epilepsia, cortical y selectiva, para Esclerosis Hipocámpal: experiencia de un solo centro.**
Adrián MARTÍNEZ (MÉXICO)

p177 **Costos y resultados clínicos de la cirugía de epilepsia en epilepsia focal del lóbulo temporal en el instituto nacional de neurología y neurocirugía**
Julio MORENO (COLOMBIA)

p178 **Estimulador vagal: en pacientes pediátricos con epilepsia refractaria en etiologías particulares**
Gabriela REYES VALENZUELA (ARGENTINA)

p179 **Estimulación eléctrica subdural como alternativa en el tratamiento de la epilepsia parcial continua.**
Nora Luz ROJAS VALERO (MÉXICO)

p180 **Síndrome burned-out hippocampus (hipocampo quemado - shq) mito o realidad, electrodos de foramen oval olvidados o vigentes.**
Nhora Patricia RUIZ ALFONZO (COLOMBIA)

p181 **Evolución clínica de pacientes pediátricos con epilepsia refractaria operados con callosotomía**
Viviana VENEGAS (CHILE)

p182 **Resultados postquirúrgicos en epilepsia del lóbulo temporal sin registro ictal: experiencia en un hospital de tercer nivel en Latinoamérica**
Lyda Viviana VILLAMIL OSORIO (MÉXICO)

p183 **Experiencia en el proceso de atención de enfermería en pacientes seleccionados a cirugía de epilepsia en una institución de tercer nivel. Estudio descriptivo**
Montserrat CASTELAN FLORES (MÉXICO D.F.)

p184 **ESTIMULADOR DEL NERVIO VAGO: tratamiento en 158 pacientes pediátricos con largo tiempo de seguimiento**
Santiago FLESLER (ARGENTINA)

p185 **Comportamiento neuronal durante las respuestas tardías a un único pulso de estimulación eléctrica en sujetos con epilepsia**
Diego JIMENEZ-JIMENEZ (UNITED KINGDOM)

p186 **Aplicabilidad de un score predictor de crisis postoperatorias**
Rodrigo MORAQUES (URUGUAY)

p187 **Impacto económico de la Epilepsia Refractaria en un hospital público de Argentina.**
Nahuel PEREIRA DE SILVA (ARGENTINA)



p162	Mortalidad por estado epiléptico en un centro de tercer nivel en México	Daniel RUBIO ORDOÑEZ (MÉXICO)
p163	Epilepsia en Atención Primaria: experiencia piloto de educación virtual para América Latina.	Jaime CARRIZOSA (COLOMBIA)

CIRUGÍA

p164	Factores pronósticos y evolución postquirúrgica en pacientes lobectomizados con epilepsia del lóbulo temporal de difícil control	Karen ALL GRAVE DE PERALTA (CUBA)
p165	¿Están asociados los patrones ictales registrados mediante electrodos profundos con el tipo de patología subyacente y con el pronóstico postquirúrgico.?	Rene ANDRADE MACHADO (COLOMBIA)
p166	Distribución cortical de interneuronas gabaérgicas calbindina positivas en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal tratados con cirugía de la epilepsia.	Andres ACUNA (ARGENTINA)
p167	Seguimiento a 2 y 5 años de pacientes sometidos a callosotomía en una institución de salud en México	Luis Daniel BERNAL CONDE (MÉXICO)
p168	Reporte de caso de las dos primeras cirugías de la epilepsia en Santa Cruz, Bolivia	Walter Mario CAMARGO VILLARREAL (BOLIVIA)
p169	Eficacia de la evaluación preoperatoria por neuroimagen y su impacto en la evolución postoperatoria en cirugía de epilepsia.	Roberto DIAZ PEREGRINO (MÉXICO)
p170	Experiencia en cirugía de epilepsia, en la fundación cardiovascular de Colombia: serie de casos.	Ivan Dario FREIRE CARLIER (COLOMBIA)
p171	Cirugía de Epilepsia en el Hospital General San Juan de Dios de Guatemala.	Victor Gustavo GARCIA BAUTISTA (GUATEMALA)
p172	Cirugía de epilepsia en un centro de referencia en Venezuela. Experiencia de seis años.	Rosaly GONZÁLEZ ZERPA (VENEZUELA)
p173	Epilepsia refractaria y Esclerosis mesial temporal asociado a Neurocisticercosis	Edith Natalia HERNANDEZ SEGURA (MÉXICO)
p174	Ultrasonido intraoperatorio, complemento a la electrocorticografía como guía útil para la localización de diferentes lesiones que generan epilepsia refractaria	Angelica LIZCANO (COLOMBIA)



p150 Participación de la lipoperoxidación en el efecto anticonvulsivo de los extractos metanólico y de acetato de etilo de *Tilia americana* var. mexicana en estado epileptico inducido por ácido kaínico.
Liliana CARMONA-APARICIO (MÉXICO)

p151 A fosforilação no resíduo de tirosina em proteínas é um processo associado a vulnerabilidade ou a resistência do Status Epilepticus? Um estudo Fosfoproteômico
Eduardo FERREIRA DE CASTRO NETO (BRASIL)

p152 RECURRENCIA DEL STATUS EPILEPTICO: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, DEMOGRÁFICAS, PRONÓSTICAS Y VARIABLES PREDICTIVAS
Agustina FURNARI (ARGENTINA)

p153 Estado epileptico refractario de nuevo inicio (NORSE). Serie de casos en Hospital de tercer nivel.
Sebastian GUTIERREZ (MÉXICO)

p154 Hipermetabolismo de los ganglios de la base en el estatus epileptico suprarrefractario
Sandra JARRIN (ECUADOR)

p155 Comportamiento clínico y electroencefalografico del estado epileptico no convulsivo en un hospital de tercer nivel de la Ciudad de México.
Julio José MACÍAS GALLARDO (MÉXICO)

p156 ¿Cómo lo Hacemos? Enfoque del uso de Terapias Metabólicas en el tratamiento del estado epileptico súper refractario (EESR), recomendaciones grupo METRE (Metabolic Therapies in Refractory Epilepsy)
Juan D. ROA (COLOMBIA)

p157 Predicción de mortalidad y pronóstico funcional de pacientes con estado epileptico: utilidad de aplicación de escalas emse y stess en un hospital de tercer nivel.
Alberto SANCHEZ SOLANO (MÉXICO)

p158 Participación de la lipoperoxidación en el efecto anticonvulsivo de los extractos metanólico y de acetato de etilo de *Tilia americana* var. mexicana en estado epileptico inducido por ácido kaínico.
Vicente SÁNCHEZ-VALLE (MÉXICO)

p159 Hiponatremia en status epileptico refractario al tratamiento en el servicio de emergencia del HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION
Omar WINCHONLONG (PERU)
Diferencias de Género en la Vulnerabilidad Neuronal en Estados Epilépticos
Alberto JUAREZ (UNITED STATES OF AMERICA)

p161 Inmunoterapia y Estado Epiléptico Refractario de Reciente Inicio (NORSE)
Reinaldo URIBE (CHILE)



p137 En qué medida la depresión afecta la calidad de vida de los pacientes con epilepsia refractaria
Laura SCEVOLA (ARGENTINA)

ELECCIÓN DE ANTIEPILEPTICOS

p138 Lacosamida como nueva opción terapéutica en status epilepticus
Diana DIAZ-CORTÉS (COLOMBIA)

p139 Utilidad del clonazepam como terapia de adición en pacientes con epilepsia refractaria
Edil Lizandro ESCOBAR MENDOZA (BOLIVIA)

p140 Elección de Fármacos Anti Epilépticos en el occidente de Guatemala
Hugo GÁLVEZ (GUATEMALA)

p141 Evaluación del fallo terapéutico de antiepilepticos en la Fundación Liga Central Contra la Epilepsia (LUCCE) en la Ciudad de Bogotá D.C.
Blanca Doris RODRIGUEZ CLAVIJO (COLOMBIA)

ASPECTOS SOCIALES

p142 La epilepsia en Aruba: un estudio epidemiológico
Carla DI CAUDO (ARUBA)

p143 Información sobre la epidemiología de la epilepsia en el Perú
Julio ESPINOZA JIMÉNEZ (PERU)

p144 Secuela Atáxica por Fentoina en Sturge – Weber: Reporte de Caso de Brecha Terapéutica Médica
Willly ZAPATA - LUYO (PERU)

p145 Vivir con epilepsia
Alex FLOREZ (COLOMBIA)

p146 "Breaking bad": o poder da comunicação científica na luta em nome da epilepsia
Patricia TAMBOURGI (BRAZIL)

p147 Versión en español no disponible
Ritesh THAPA (NEPAL)

p148 Resiliencia" Modelo de atención Multidisciplinario y Terapia Ocupacional para personas con epilepsia y discapacidad a través de un Centro de Desarrollo Integral.
Luz Elena REYES CALDERÓN (MÉXICO)

ESTATUS EPILEPTICO

p149 Manejo de status epileptico pediátrico con fentoina endovenosa en servicio de urgencia infantil del hospital carlos van Buren de Valparaíso.
Lucila ANDRADE (CHILE)



p125	Epilepsia secundaria a esclerosis mesial temporal	Ma. Francisca TRISTÁN-AGUNDIS (MÉXICO)
p126	Síndrome de West, reporte de casos, epidemiología y evolución en el Instituto Nacional de Pediatría	Rodrigo VARGAS (MÉXICO)
p127	Epilepsia en el síndrome de Rett. Serie de 60 casos.	Rossela VEGA (MÉXICO)
p128	Panorama de epilepsia en pacientes con complejo de esclerosis tuberosa del hospital infantil de México federico gomez	Rebeca CHOPERENA (MÉXICO)
p129	Papel de K en la patología Chanel / polimorfismos del gen KCNJ10 en la epilepsia infantil	Alper DAI (TURKEY)
p130	Variedad de hermandad en el curso clínico de la no-ketotic Hyperglycinemia (NKH)	Thomas GELLER (USA)
p131	Desempeño intelectual y conductual en pacientes con epilepsia refractaria en terapia con dieta cetogénica.	Blair ORTIZ (COLOMBIA)
p132	Reporte de caso: PLEDS (descargas periódicas epileptiformes lateralizadas) en encefalitis por Virus herpes 7	Susan SAMALVIDES (PERU)
p133	Frecuencia de la epilepsia resistente a los fármacos en un servicio terciario de neuropediatría	Marta Martha UNAUCHO PILALUMBO (CUBA)
p134	Actividade física afeta a qualidade de vida em epilepsia do lobo temporal.	Nathalia VOLPATO (BRAZIL)
PSQUIATRIA		
p135	Frecuencia y factores asociados a depresión mayor en pacientes con epilepsia atendidos en Consultorio Externo del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas en Lima, Perú. 2015	Elizabeth CANDIA RIVERA (PERU)
p136	“Reconocimiento emocional en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal resistente con y sin comorbilidad psiquiátrica. Un estudio comparativo”.	Monica Lorena FERNANDEZ LIMA (ARGENTINA)





p113 Alteraciones en atención y memoria en pacientes mexicanos de edad escolar con epilepsia del lóbulo temporal con y sin actividad epileptica interictal registrada por electroencefalograma
Rosana HUERTA ALBARRAN (MÉXICO)

p114 Determinación de variantes alelicas en el exon 26 del gen SCN1A y su relación con epilepsia refractaria a tratamiento y síndrome de Dravet en pacientes del Occidente de México
Ramon Ernesto JIMENEZ ARREDONDO (MÉXICO)

p115 Caracterización de pacientes con status eléctrico durante el sueño lento
María Jose KRAKOWIAK (CHILE)

p116 Evolución atípica de epilepsia benigna de la infancia con punta centro temporal
Jorge LEÓN ALDANA (GUATEMALA)

p117 Calidad de Vida en pacientes con Síndrome de West en Hospital Pediátrico de Santiago de Cuba.
Cuba.
Gelsy NARANJO (CUBA)

p118 Uso de canabidiol en pacientes con epilepsias refractarias
Gabriela PESÁNTEZ RÍOS (ECUADOR)

p119 Síndrome de West: Características clínicas, terapéutica, evolución clínica y factores pronósticos.
Ernesto PORTUONDO BARBARROSA (CUBA)

p120 HINARS (Hyperventilation-induced High-Amplitude Rhythmic slowing with Altered Awareness) como diagnóstico diferencial de Epilepsia tipo Ausencias y Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). Experiencia en Ecuador.
Bolívar QUITO-BETANCOURT (ECUADOR)

p121 Niveles séricos de interleucinas (IL 1, IL 6, IL 10 y TNF) en pacientes pediátricos con epilepsia farmacorresistente y epilepsia controlada
Monica Paulina RANGEL RAMÍREZ (MÉXICO)

p122 Caracterización de 7 casos de síndrome de jeavons.
Claudia RIFFO (CHILE)

p123 Caracterización de la población infantil con Dieta Cetogénica (DC) como tratamiento de Epilepsia Refractaria (ER) en Valle del Cauca y Cauca, Colombia.
Christian Andres ROJAS CERON (COLOMBIA)

p124 Características clínicas y terapéuticas del Síndrome de West en pacientes tratados en el HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENDARA IRIGOYEN EN LIMA - PERÚ
Alfredo Antonio TORI MURGUEYTIO (PERÚ)





p101	Cambios en Sustancia Blanca, Subcorticales y Cognitivos en la Epilepsia del Lóbulo Temporal con y sin Esclerosis Hipocámpal Raúl RODRÍGUEZ CRUCES (MÉXICO D.F.)
p102	Prevalencia de Enfermedades Autoinmunes en pacientes con Epilepsia Reinaldo URIBE (CHILE)
NEUROPEDIATRÍA	
p103	Hospitalization for febrile seizures: Factors affecting assessment and management Lucila ANDRADE (CHILE)
p104	Desarrollo mental a los 24 meses de edad corregida de niños con alto riesgo de alteración del desarrollo y con epilepsia atribuida a insultos perinatales, después de salir de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales Jesús Edgar BARRERA RESÉNDAZ (MÉXICO)
p105	Experiencia en el manejo de las convulsiones en niños con leucemia linfoblástica aguda Diana BENITEZ (COLOMBIA)
p106	Análisis descriptivo de 14 pacientes con síndrome de dravet y dravet-like con mutación del gen <i>scn1a</i> Macarena BERTRAN (CHILE)
p107	"Perfil clínico-terapéutico y electroencefalográfico en pacientes con síndrome de lennox-gastaut, atendidos en la clínica de epilepsia del instituto nacional de pediatría" Jazmín Amelía CASTELLANOS CAMBRON (MÉXICO)
p108	Prevalencia, tipo de crisis y edad de presentación de epilepsia en niños con parálisis cerebral infantil. Emilio CORNEJO ESCATELL (MÉXICO)
p109	Characterization of a colombian population with Myoclonic Astatic Epilepsy: clinical course and prognostic factors Carlos Mario ECHEVERRÍA PALACIO (COLOMBIA)
p110	Eficacia de Lacosamida como terapia de adición en pacientes pediátricos con Síndrome de Lennox-Gastaut refractario Juan Carlos GARCÍA (MÉXICO)
p111	Frecuencia de la epilepsia resistente a los fármacos en un servicio terciario de Neuropediatría Nicolás GARFALO GÓMEZ (CUBA)
p112	A descriptive study of childhood epilepsy in a tertiary health service Erika GUARATAZACA (ECUADOR)



p087 Sensibilidad del Electroencefalograma Prolongado en Pacientes con Sospecha de Epilepsia del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas (INCN), Lima – Perú.
Willly ZAPATA - LUYO (PERÚ)

p088 Telemedicina y electroencefalografía, presente y futuro de la atención primaria en epilepsia
Silvia ABENTE (PARAGUAY)

p089 Detector Inteligente y Dinámico para Crisis Epilépticas en la Unidad de Neuromonitoreo
Daniel EHRENS GOMEZ PEDROZO (USA)

p090 Caracterización clínica en pacientes con epilepsia de la región parahípcampal
Juan HIGIE (URUGUAY)

p091 Alteración de la autorregulación del flujo sanguíneo cerebral en pacientes con epilepsia
Luliia LAKUBENKO (UKRAINE)

p092 Focal epileptógenos lesiones en pacientes adultos con epilepsia generalizada con descargas epileptiformes
Dong Wook KIM (SOUTH KOREA)

p093 Versión en español no disponible
Dewa Pakshage Chula Kanishka Ananda LAL (SRI LANKA)

p094 Epilepsia de ausência com mioclonia perioral: Relato de caso
Fabio Henrique LIMONTE (BRAZIL)

p095 Hallazgos patológicos en la rmn cerebral de pacientes con epilepsia que ameritaron videotelemetría en hospitalización
Gabriela MOLINA (COLOMBIA)

p096 Crises refratárias em epilepsia generalizada: características clínicas e de neuroimagem
Marina Sconzo POLYDORO (BRAZIL)

p097 Conectividad estructural mediante ITD en pacientes con epilepsia y displasias corticales focales (DCF)
Juan Pablo PRINCICH (ARGENTINA)

p098 Uso de melatonina para la realización de Electroencefalograma en Niños
Andrea REY (URUGUAY)

p099 Determinación de la zona epileptogénica utilizando Oscilaciones de Alta Frecuencia en registros electroencefalográficos subdurales
Pablo SAUCEDO-ALVARADO (MÉXICO)

p100 Translación de la función motora en lesiones cerebrales congénitas y de la primera infancia: un estudio con resonancia magnética funcional
Peter STOETER (REPÚBLICA DOMINICANA)

DIAGNÓSTICO (EEG / NEUROIMAGEN)

p075	Déficit olfatorio en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal mesial determinado por medio de resonancia magnética funcional y pruebas olfatorias	Naomi AGUILAR MARTÍNEZ (MÉXICO)
p076	Auras experienciales en pacientes con epilepsia temporal	Vanessa BENJUMEA-CUARTAS (ARGENTINA)
p077	Estándares de calidad en la interpretación del Electroencefalograma en América Latina: ya llegamos?	Rodolfo Cesar CALLEJAS ROJAS (MÉXICO)
p078	Nuestra experiencia de trabajo en la Unidad de Video EEG del Hospital El Cruce, Nestor Kirchner	Brenda GIAGANTE (ARGENTINA)
p079	Diferencia entre el grosor del cuerpo calloso en pacientes con epilepsia asociada a esclerosis mesial temporal y pacientes con crisis no epilepticas psicógenas	Víctor Hugo GOMEZ-ARIAS (MÉXICO)
p080	Prevalencia de pseudocrisis en pacientes con registro de videotelemetría en la fundación centro colombiano de epilepsia-FIRE. Enero 2015-enero 2016	Eva María LOPEZ CORONEL (COLOMBIA)
p081	Características electroencefalograficas de la epilepsia mioclonica progresiva	Víctor PELLA CRUZADO (MÉXICO)
p082	Alterações metabólicas e mediadores inflamatórios em epilepsia do lobo temporal mesial: um estudo preliminar	Luciana RAMALHO PIMENTEL-SILVA (BRASIL)
p083	Aspectos clínicos de heterotopias y factores asociados a epilepsia farmacoresistente en adultos: la mayor serie de casos en América Latina	Juliana VARGAS-OSORIO (MÉXICO)
p084	Análisis de Base de Datos de EEG en Población Chilena en la Red-Salud UC-CHRISTUS	Guillermo VIDAL (CHILE)
p085	“EXTREME DELTA BRUSH: MARCADOR ELECTROENCEFALOGRAFICO DE LA ENCEFALITIS AUTOINMUNE NMDA-R”	Cristina Ines VITA (ARGENTINA)
p086	Epilepsia Refractaria por Neurocisticercosis Calificada: Reporte de Caso en Ausencia de Esclerosis del Hipocampo	Willly ZAPATA - LUJO (PERÚ)



p063	Reconocimiento Emocional del Miedo: Deterioro en pacientes con epilepsia de lóbulo temporal derecho. Marysol MONTES DE OCA BASURTO (MÉXICO)
p064	Desempeño de las funciones ejecutivas en niños con epilepsia con compromiso neurológico frontal Andres RESTREPO CARMONA (COLOMBIA)
p065	Perfiles intra-individuales en el Aprendizaje y Recolección de una Historia durante la "fase aguda" del síndrome de Landau-Kleffner atípico (a-LKS) con perfiles de espiga punta-onda (SWI) 55 – 85%: una serie de casos con buen aprendizaje iniciales. Loretta VAN ITERSSEN (NETHERLANDS)
COMORBILIDAD	
p066	Impacto de comorbilidades en el curso clínico de la Epilepsia Idiopática Luis E. AGUIRRE FERNÁNDEZ (ECUADOR)
p067	TRASTORNOS PSIQUIÁTRICOS ASOCIADOS A LAS EPILEPSIAS. Juan Enrique BENDER DEL BUSTO (CUBA)
p068	Evaluación de la calidad del sueño en pacientes con Epilepsia que acuden al Centro de Epilepsia y Neurocirugía Funcional Humana Walter Rodrigo DUARTE CELADA (GUATEMALA)
p069	Principales características clínicas en pacientes pediátricos epilépticos no sindrómicos del Instituto Nacional de Pediatría: Comorbilidades psiquiátricas Diana Leticia PÉREZ-LOZANO (MÉXICO)
p070	Epilepsia asociada a anticuerpos anti-receptor de N-metil-D-aspartato Ramiro ROSAS GUTIÉRREZ (MÉXICO)
p071	Mortalidad en pacientes con epilepsia refractaria del lóbulo temporal en un centro de atención terciaria en Cuba. Aisel SANTOS SANTOS (CUBA)
p072	Riesgo de suicidio en pacientes con epilepsia focal refractaria, el efecto del trastorno afectivo distónico somatomorfo y la percepción de la calidad de vida. Miguel Amílcar SOSA DUBÓN (EL SALVADOR.)
p073	Asociación entre Depresión Interictal y Frecuencia de Crisis Epilépticas en pacientes con Epilepsia. Hospital Guillermo Almenara Irigoyen – ESSALUD, 2014 - 2015. Juan Enrique TORO PÉREZ (PERU)
p074	Comorbilidad de pacientes con epilepsia en un centro de tercer nivel en México Alejandra CALDERON (MÉXICO)





p051	Propilparabeno reduce el daño neuronal y excitabilidad hipocampal inducido por la actividad convulsiva en rata: correlación con la liberación de glutamato	César Emmanuel SANTANA-GÓMEZ (MÉXICO)
p052	Dimorfismo sexual en la susceptibilidad a las crisis convulsivas inducidas por 4-aminopiridina y en la actividad anticonvulsiva de la bumetanida durante la etapa neonatal	Monica E. URÉÑA-GUERRERO (MÉXICO)
p053	El status epilepticus inducido por pentilentetrazol y litio-pilocarpina aumenta la proliferación celular en el cerebelo de la rata en desarrollo	Eliseo VELAZCO (MÉXICO)
p054	Nuevos compuestos anticonvulsivos inhibidores de anhidrasa carbónica	Maria Luisa VILLALBA (ARGENTINA)
p055	Efecto de la hormona del crecimiento en el status epilepticus inducido con litio-pilocarpina en ratas adultas	Isaac ZAMORA BELLO (MÉXICO)
p056	Injeção de betanecol hipocampal induz epilepsia crônica em ratos Wistar	Jose Claudio DA SILVA (BRASIL)
CLASIFICACIÓN		
p057	Epilepsia post traumática (ept): características y factores de riesgo asociados	Koni Katerin MEJÍA ROJAS (PERU)
COGNICIÓN		
p058	Efecto de la Estimulación Cerebral Profunda de regiones parahipocampales (ECP), en la memoria de pacientes de epilepsia del lóbulo temporal	Hector BECERRIL MONTES (MÉXICO)
p059	Evaluación integral de la conciencia durante las convulsiones epilépticas	Nuria CAMPORA (ARGENTINA)
p060	Rendimiento académico de 79 pacientes pediátricos con epilepsia del INP	Liliana CARMONA-APARICIO (MÉXICO)
p061	Test breve de memoria no verbal para el uso en la práctica neurológica en el trabajo de campo.	Myriam Griceida DE LA CRUZ PUEBLA (CUBA)
p062	Neurorehabilitación cognitiva de la memoria en pacientes con lobectomía temporal anterior: Eficacia de una intervención de 5 etapas en epilepsia.	Diego Alberto MANJARRÉZ GARDUÑO (MÉXICO)





p042 Estudio del efecto de la queratina en un marcador bioquímico de estrés oxidante en diferentes estructuras del cerebro de rata en estado epiléptico inducido por ácido kainico. Por Ana Paulina Gutiérrez-Alejandro, Natalia Hernández-Velasco, Omar Naváez-Delgado, Monserrat Fuentes-Mejía, Edith Bello-Robles, Guillermo Delgado-Lamas, Diana Leticia Pérez-Lozano, Karina Martínez-Ponce, Hortencia Montesinos-Correa, Lilliana Rivera-Espinoza, Leticia Granados-Rojas, Noemí Cárdenas-Rodríguez, Matilde Ruiz-García, Elvira Coballase-Urrutia.
Coballase-Urrutia, Ana Paulina GUTIERREZ-ALEJANDRE (MÉXICO)

p043 Participación de la lipoperoxidación en el efecto anticonvulsivo del extracto metanólico de Heterotheca inuloides en las crisis convulsivas generalizadas inducidas por ácido kainico (AK)
Natalia HERNÁNDEZ-VELASCO (MÉXICO)

p044 Expresión de células inmunorreactivas a KCC2 en tejido de pacientes con epilepsia de difícil control.
Tarsila Elizabeth JUÁREZ ZEPEDA (MÉXICO)

p045 Encefalopatía Mitochondrial, acidosis láctica y episodios tipo ictus (MLAS): presentación de un caso
Georgina José MEJÍA DEL CASTILLO (MÉXICO)

p046 Asociación de la expresión de la proteína SV2A y la respuesta al tratamiento con levetiracetam en un modelo animal de epilepsia del lóbulo temporal
Julieta G. MENDOZA TORREBLANCA (MÉXICO)

p047 Potencial neuroprotector de compuestos producidos en cultivos de células en suspensión de Waltheria americana Linn.
Jorge Humberto MUNDO ARIZA (MÉXICO)

p048 Evaluación del efecto del extracto acetónico de Heterotheca inuloides sobre lipoperoxidación en cerebro de rata con crisis convulsivas inducidas por ácido kainico. Por Omar Naváez-Delgado, Lilliana Carmona-Aparicio, Ana Paulina Gutiérrez-Alejandro, Natalia Hernández-Velasco, Monserrat Fuentes-Mejía, Edith Bello-Robles, Guillermo Delgado-Lamas, Diana Leticia Pérez-Lozano, Karina Martínez-Ponce, Hortencia Montesinos-Correa, Lilliana Rivera-Espinoza, Leticia Granados-Rojas, Noemí Cárdenas-Rodríguez, Matilde Ruiz-García, Elvira Coballase-Urrutia
Omar NARVAEZ-DELGADO (MÉXICO)

p049 O roedor Neotropical Proechimys: Não só resistente à epileptogênese, mas também menos vulnerável ao dano isquêmico cerebral.
Nancy Noemí ORTIZ VILLATORO (BRASIL)

p050 Los efectos anti-epilépticos de la restricción calórica se deben a la inhibición de la vía de señalización mTOR.
Bryan Víctor PHILLIPS FARFÁN (MÉXICO)





p030 Calicreínas 6 e 8 estão envolvidas na Epilepsia do Lobo Temporal (ELT)
Priscila SANTOS RODRIGUES SIMÕES (BRASIL)

p031 Evaluación del efecto anti - encendido de Alopregnanolona solos y en combinación con
Valporate Sodio en pentilentetrazol inducida Kindling modelo en ratas
Amitava CHAKRABARTI (INDIA)

p032 EPILEPSIA EN RATONES TRIPLE KNOCK-OUT A RECEPTORES TIPO TOLL 3, 7, 9
Jessica CORDERO (MÉXICO)

p033 Desarrollo y validación experimental de una combinación de modelos computacionales para
asistir la búsqueda de nuevos fármacos para el tratamiento de la epilepsia refractaria
Melisa GANTNER (ARGENTINA)

p034 Ratos injetados com pilocarpina que não desenvolvem status epilepticus não apresentam
alterações comportamentais e morfológicas ao longo da vida adulta
Glauber MENEZES LOPIM (BRASIL)

p035 La Epilepsia de Lóbulo Temporal y el tratamiento con fármacos antiepilépticos modifican la
expresión del Factor de Transcripción REST/NRSF en pacientes
Victor NAVARRETE MODESTO (MÉXICO)

p036 Contribuciones de la cepa de Ratas Wistar Audiogénicas (WAR) para la epileptología y su
potencial como modelo de comorbilidades asociadas.
Eduardo UMEOKA (BRAZIL)

p037 Efeitos neuroprotectores del extracto de aristorella chilensis (maqui berry) y dapsona en un
modelo de estado epiléptico inducido con ácido kainico en ratas neonatas
Luis Angel BAUTISTA OROZCO (MÉXICO)

p038 Efectos anticonvulsivos y neuroprotector de escamolinina 1 y tirantina C aislados de la raíz de
Ipomoea tyrianthina
José Manuel CASTRO GARCÍA (MÉXICO)

p039 La alteración en acoplamiento funcional de la proteína G del receptor de glutamato
metabotrópico en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal
Manola CUELLAR HERRERA (MÉXICO)

p040 La glifircicina mejora el estrés oxidante y la inflamación en el hipocampo y el bulbo olfatorio
en un modelo de estatus epiléptico con litio/pilocarpina en ratas
Susana GONZÁLEZ-REYES (MÉXICO)

p041 Analisis fractal del complejo hipocampal en Resonancia Magnética de sujetos "sanos"
Guillermo Axayacalt GUTIERREZ ACEVES (MÉXICO)





p019	Conversión a monoterapia con lacosamida en el tratamiento de crisis de inicio parcial en adultos hispanos/latinos: análisis post-hoc de un estudio histórico controlado, multicéntrico, doble ciego.	Luis Carlos MAYOR (COLOMBIA)
p020	Lacosamida como terapia de adición en niños con epilepsia refractaria	Enaida PORRAS KATTZ (MÉXICO)
p021	Efecto neuroprotector de polisacaridos de ganoderma lucidum en un modelo de epilepsia inducido por ácido kaínico en ratas macho	Ivan B. CAMPA-DEGANTE (MÉXICO)
p022	Libertad de crisis con fármacos antiepilepticos tradicionales y nuevos: experiencia en un hospital de tercer nivel	Nancy Esmeralda CASTRO VELOZ (MÉXICO)
p023	Tamizado virtual aplicado a la búsqueda de nuevos fármacos antiepilepticos activos en el modelo de crisis epileptica de 6 Hz.	Sofía GOICOECHEA (ARGENTINA)
p024	Farmacovigilancia activa de dos marcas comerciales de fenitoina y correlación de los polimorfismos de CYP2C9, CYP219 y epóxido hidrolasa (EPXH) con su farmacocinética	Natalia GUEVARA (URUGUAY)
p025	Evaluando barreras al acceso de medicamentos antiepilepticos para personas con epilepsia en Ecuador.	Jaime LUNA (ECUADOR)
p026	Circunstancias de ocurrencia de la ataxia severa con encefalopatía en pacientes tratados con fenitoina.	Dario RAMÍREZ (CHILE)
p027	Asociación de epilepsia con inmunodepresión seguimiento de pacientes epilepticos en tratamiento con fármacos antiepilepticos de primera linea, hospital materno infantil y hospital boliviano holandes	Edna Catherine SERRANO ARANCIBIA (BOLIVIA)
p028	Efectos anticonvulsivos de propilparabeno y ciclamato de sodio en un modelo de crisis epileptica inducida por PTZ en zebrafish	Alan TALEVI (ARGENTINA)
p029	Evaluación de la Brecha de tratamiento de epilepsia en Adultos, Revisión Sistemática.	Lysien Ivania ZAMBRANO (BRASIL)



CARTELES EN EXHIBICIÓN

ACEPTACIÓN DE LA PERSONA CON EPILEPSIA

p009 Conocimientos, mitos y percepciones sobre la epilepsia en la ciudad de La Paz – Bolivia.
Juan Carlos DURAN (BOLIVIA)

p010 Mandala of Emotion increasess self awareness of feelings
Gabriela SALIM SPAGNOL (BRASIL)

p011 Prevalencia de pseudocrisis en pacientes con registro de videotelemetría en la fundación centro colombiano de epilepsia-FIRE. Enero 2015-enero 2016
Giancarlo CONDE CARDONA (COLOMBIA)

p012 Cuantificación de la percepción de estigma en pacientes con epilepsia del instituto nacional de neurología y neurocirugía "manuel velasco suárez"
Rossmery ESPINOSA (MÉXICO)

p013 Programa Deportivo: Deporte en Púrpura
Norma Patricia HERNÁNDEZ VANEGAS (MÉXICO)

p014 Tradução, Adaptação Cultural e Validação do Questionário Quality of Life in Epilepsy (QOLIE-89) para a População Portuguesa
Claudia SANTOS (PORTUGAL)

p015 Características clínicas, electroencefalográficas e imagenológicas de la epilepsia de aparición reciente en el adulto mayor atendido en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas durante el periodo 2007-2012
Rafael Rony SOVERO FLORES (LIMA)

FÁRMACOS ANTIEPILÉPTICOS

p016 Eficacia y seguridad de laacosamida como terapia de adición en el tratamiento de crisis de inicio parcial en adultos hispanos/latinos: análisis post-hoc de los estudios doble ciego, controlados con placebo.
Arturo BENITEZ (BRAZIL)

p017 Tasas de retención y tolerabilidad durante la titulación-cruzada de un bloqueador de los canales de sodio a laacosamida en pacientes hispanos/latinos con crisis de inicio parcial en un régimen de dosis estables de levetiracetam.
Sergio CORDOVA (MÉXICO)

p018 Topiramato altera propiedades de Teoría de grafos no cérebro de pacientes com epilepsia ou migraña
Rubens MARIANO JUNIOR (BRAZIL)

Objetivo: Indagar las categorías emergentes referentes al impacto de la enfermedad en la vida de pacientes con epilepsia refractaria, tomando en cuenta variables sociales y culturales.

Método: Se utilizó un abordaje cualitativo. Se administraron entrevistas en profundidad -McGill Illness Narrative Interview- para obtener las perspectivas de pacientes sobre el impacto de la epilepsia. Se realizaron entrevistas a 15 pacientes internados en la unidad de VEEG del Hospital Ramos Mejía y Hospital El Cruce (Argentina), las cuales fueron transcritas Verbatim. Se realizó un análisis temático del contenido de las entrevistas, comenzando con una codificación abierta de los datos, utilizando un proceso de comparación constante. Los datos se organizaron en temas, en función de la relación entre los códigos inicialmente identificados.

Resultados: Fueron identificadas 28 categorías, las cuales se organizaron en 4 temas generales: Actividades (p.e. "Limitaciones", "Proyectos", "Percepción de sí (p.e. "Abandono", "Discapacidad"), Percepción externa (p.e. "Responsabilidad", "Diferencias", "Identidad cultural") y Afrontamiento (p.e. "Cronicidad", "Regulación del tiempo", "Impacto positivo").

Conclusión: Mientras que la mayoría de las medidas sobre calidad de vida en salud se centran sobre la funcionalidad del paciente, los relatos de éstos versan sobre temas más amplios, que incluyen aspectos respecto de su pertenencia a comunidades, los cambios en la vida diaria y sobre la percepción sobre ellos mismos. Las perspectivas emic sobre el impacto en la vida de la enfermedad de los pacientes permiten comprender mejor el punto de vista del paciente con epilepsia y generar modelos de atención más comprensivos, que incluyan variables sociales y culturales.



Impacto de la enfermedad en la vida en pacientes con epilepsia refractaria. Un estudio

cuantitativo

Mercedes Sarudiansky¹, D'Alessio, Luciana², Korman, Guido Pablo³, Scévola, Laura³, Köchen, Silvia⁴, Centro Argentino de Etología Celular y Neurociencias IBCN - CONICET, Argentina, Centro de Epilepsia, Hospital Ramos Mejía (Argentina), Mejía, Instituto de Biología Celular y Neurociencias IBCN - CONICET, Hospital Ramos Mejía (Argentina), Centro de Epilepsia, Hospital Ramos Mejía, Hospital El Cruce Néstor Kirchner, Instituto de Biología Celular y Neurociencias IBCN - CONICET.

Objetivo: Describir y comparar los resultados obtenidos al aplicarse la escala de sueño PSQ en dos poblaciones de pacientes una diagnosticada con epilepsia y otra sana en la práctica de Neuropediatría. **Método:** Estudio descriptivo aplicándose la versión española del Pediatric Sleep Questionnaire a una población de menores de 2 a 18 años con diagnóstico de epilepsia en la fundación neurológica Neuroconexión de Armenia e Ibañe y a otra población de menores sanos. **Resultados:** Contestaron el PSQ 48 menores con epilepsia y 98 sanos (realización 1:2), con una prevalencia del 18.4% de trastorno de movimiento en sueño en menores con epilepsia 18.4% frente a una del 3.0% en sanos (p: 0.001), una mayor frecuencia de somnolencia diurna excesiva en epilepsia (36.7%) que en niños sanos (16.3%) (p: 0.006), 34.7% de los pacientes con epilepsia tuvieron resultados positivos para insomnio frente a un 10.2% en sanos (p: 0.0). La irregularidad en el horario de sueño fue más prevalente en los pacientes con epilepsia (61.2%) respecto a los sanos (35.7%) (p: 0.003), de igual manera los despertares nocturnos 55.1% (epilepsia) versus 23.5% (sanos) (p: 0.0), la frecuencia en el retraso a la hora de acostarse fue de 44.9% en epilepsia y 16.3% en sanos (p: 0.0). En la versión de PSQ para trastorno respiratorio de sueño se obtuvo índice positivo en 34.69% en epilepsia y 10.2% en sanos (p: 0.0). **Conclusión:** Se encuentra que la prevalencia de los trastornos del sueño diagnosticados a través del cuestionario PSQ es mayor en la población con Epilepsia siendo estos resultados estadísticamente significativos, lo que plantea la utilidad de este instrumento en la detección de alteraciones del sueño en pacientes con patologías neurológicas en este caso Epilepsia.

Aplicación de la escala PSQ para trastornos del sueño en niños con Epilepsia diagnosticada y en niños sanos en la práctica de Neuropediatría
Lina Marcela Tavera Saldaña¹, Diana Angulo², Universidad autónoma de México, México, Universidad del Tolima, fundación conexión neurológica, Colombia.

la cirugía de la ELT
ELT pueden jugar un rol muy importante en la selección de candidatos para la evaluación prequirúrgica en
Conclusión: La definición de algunos factores de riesgo relacionados con el deterioro neuropsicológico en la
fueron las manifestaciones neuropsicológicas más frecuentes ($P < 0.01$).
las alteraciones de la función visoespacial cuando las crisis se originaban en el lóbulo temporal derecho,
0.01). Los trastornos de la memoria verbal cuando las crisis se originaban en el lóbulo temporal izquierdo y
actividad lenta focal en el electroencefalograma se asociaron a mayor deterioro neuropsicológico ($P <$

Resultados: Encontramos un incremento de los transcritos I y VI de BDNF, así como de CREB y GR en corteza de pacientes con ELT. La expresión de estos transcritos también se vio afectada por el uso de diversos fármacos como la carbamazepina, el ácido valproico, la lamotrigina y la sertralina. La expresión de estos genes no se modificó por la edad, el género ni la lateralidad de la resección.

Conclusión: El incremento de BDNF previamente reportado en corteza de pacientes con ELT puede deberse principalmente al aumento en la expresión de los transcritos I y VI de este gen y estos cambios podrían estar asociados al aumento en la expresión de CREB y GR. De manera interesante la expresión de estos genes parece estar afectada por el uso de diversos fármacos por lo que será importante evaluar en modelos animales si las diferencias observadas en este estudio se relacionan con la epilepsia y/o con el tratamiento farmacológico.

006

Factores de riesgo del deterioro neuropsicológico en la epilepsia del lóbulo temporal. Datos del estudio multicéntrico de epilepsia del lóbulo temporal en Pinar del Río y la Habana.

Juan Miguel Riol Lozano¹, Odalis García Roa², Alejandro Oscar Hayes Rodríguez³, José Nieto Rodríguez⁴, Emilio Sao Téllez⁵, Ernesto Cruz Menor⁶, René Andrade Machado⁷, Yaimi González Mesa⁸, Lillian Chacón Morales⁹, Ana Lis de Paula⁷, Esperanza Barroso⁸, Clemente Trujillo⁹, Heidy Hernández Díaz¹⁰, 'National Center of Postgraduate Study in Medicine, Neurology Department, Epilepsy and Video-EEG Unit, Hermanos Ameijeiras Hospital, Havana, Cuba, 'Resident of Neurology, National Institute of Neurology and Neurosurgery, Havana, Cuba, 'Department of Clinical Neurology and Neuropsychology, Abel Santamaría University Hospital, Pinar Del Río, Cuba, 'Epilepsy Section, National Neuropsychology, Abel Santamaría University Hospital, Pinar Del Río, Cuba, 'Department of Clinical Neurophysiology, Video-EEG Unit, Hospital Hermanos Ameijeiras, Havana, Cuba, 'Department of Clinical Neurophysiology, Video-EEG Unit, International Center of Neurological Restoration, Havana, Cuba, 'Neuroradiology Section, Abel Santamaría University Hospital, Pinar Del Río, Cuba, 'Neuroradiology Department, National Institute of Neurology and Neurosurgery, Havana, Cuba, 'Clinical Neuropsychology Department, Hermanos Ameijeiras Hospital Havana, Cuba.

Objetivo: Introducción: La epilepsia afecta al 1-2 % de la población general. La epilepsia del lóbulo temporal (TLE) representa el 67% de todas las epilepsias. Los trastornos neuropsicológicos son frecuentes en la ELT y tienen un origen multifactorial. Identificar algunos de los factores de riesgo relacionados con el deterioro neuropsicológico en la ELT. **Objetivos:** Identificar algunos de los factores de riesgo relacionados con el deterioro neuropsicológico en la sección de epilepsia del Hospital Universitario Abel Santamaría de Pinar del Río y Hospital Hermanos Ameijeiras Habana, Cuba desde Enero del 2000 - Enero 2016. Se utilizó un formulario estructurado de registro de información que incluía: datos demográficos, clínicos, paracrínicos y evaluación neuropsicológica completa. Los datos se almacenaron en una base de datos para su posterior análisis estadístico.

Resultados: Se observó deterioro neuropsicológico en el 62,3 % de los pacientes evaluados. La esclerosis mesial temporal y los trastornos del desarrollo cortical fueron las etiologías más frecuentes. En el análisis multivariante: la edad de comienzo de la epilepsia, la frecuencia de crisis, la presencia de lesión estructural, la pobre respuesta al tratamiento farmacológico inicial, la necesidad de politerapia, la historia personal de estado epiléptico, la atrofia del hipocampo en la RMI, la comorbilidad psiquiátrica y la presencia de

Relação entre rede de Modo Padrão e avaliação neuropsicológica em pacientes com epilepsia do lobo temporal e controles

Tamires Zango¹, Tatila Martins Lopes², Rubens Mariano Junior³, Bruno Machado de Campos⁴, Clarissa Lin Vasuda⁵, Fernando Cendes⁶, University of Campinas, Brazil

Objetivo: Este trabalho consiste em uma investigação da disfunção da Rede Padrão (RP) durante imagem de Ressonância Magnética em repouso e sua relação com prejuízo cognitivo em pacientes com Epilepsia de Lobo Temporal (ELT) à direita, à esquerda, Imagem Ressonância Magnética negativa (IRMNEG) e controles. A RP é uma rede funcional caracterizada por ativar-se durante pensamentos introspectivos que podem relacionar-se a cognição superior. Estudos sugerem que DMN apresenta ativação incomum em pacientes com ELT e nosso objetivo é investigar tal relação entre DMN e testes cognitivos entre pacientes e controles. **Método:** Nós escaneamos 69 controles, sendo 42 ELTdireita, 49 ELTesquerda, 31 IRMNEG (Ressonância 3 Tesla). Utilizamos o método baseado em semente localizando-o no córtex posterior cingulado para identificar a RP. Imagens foram analisadas no SPM12. O nível de significância foi p=0.001. Todos pacientes e 41 controles submeteram-se a avaliação neuropsicológica. Análises estatísticas foram realizadas no SPSS22, com testes qui-quadrado e GLM. Analisamos QI, memórias verbal, visual e tardia. **Resultados:** Utilizamos MANOVA com Bonferroni, que confirmou a superioridade dos controles, enquanto IRMNEG obteve melhor desempenho comparado a demais grupos e o IRMNEG apresentou um padrão similar de recrutou mais áreas de lobo temporal que os demais grupos e não relacionadas à RP. **Conclusão:** Nossos dados sugerem que ELT prejudica o funcionamento normal da RP e observamos uma redução do recrutamento do lobo temporal desses pacientes. A ausência de atrofia hipocampal parece produzir uma perturbação menos proeminente tanto na conectividade funcional como no desempenho cognitivo.

Incremento de los transcritos I y VI de BDNF así como de CREB y GR en corteza temporal de pacientes con ELT

Gabriela Ariadna Martínez Levy¹, Martínez-Levy Gabriela Ariadna², Rocha Luisa³, Alonso-Vanegas Mario Arturo³, Nani Andrés³, Buentello-García Ricardo Massau³, Briones-Velasco Magdalena¹, Cruz-Fuentes Carlos Sabds³, Department of Genetics, National Institute of Psychiatry (INPRF), México DF, México, ²Department of Pharmacobiology, Center for Research and Advanced Studies, (CINVESTAV) México City, México, ³Neurosurgery Section, National Institute of Neurology and Neurosurgery (INNNSZ), México City, México.

Objetivo: Analizar en muestras de corteza el patrón de expresión de 4 transcritos de gen BDNF (I, II, IV y VI), CREB y GR en relación a la ELT y a diversas variables clínicas de interés. **Método:** Obtuvimos muestras de corteza de pacientes con ELT sometidos a cirugía en el INNN y de autistas de individuos que murieron por causas no neurológicas, en la SEMEFO. Se extrajo el ARN para posteriormente evaluar la expresión de los transcritos mencionados por PCR en tiempo real. Para identificar diferencias entre los grupos de estudio se hicieron pruebas de t y ANOVAs.

Objetivo: Determinar la lateralidad y la zona de inicio de crisis del registro electroencefalográfico de pacientes con epilepsia del lóbulo temporal medial y zona epileptógena derecha (RTLE) comparando su desempeño con epilepsia del lóbulo temporal medial y zona epileptógena izquierda (LTLE).

Método: Se evaluaron 80 pacientes con TLE farmacoresistentes: 40 RTLE vs. 40 LTLE. Los sujetos fueron evaluados con una batería que incluyó el estudio de: denominación, fluencia verbal, inhibición verbal, secuenciación lógico-temporal, discurso conversacional, comprensión y producción de prosodia y de discurso narrativo, comprensión de actos del habla indirectos y expresiones idiomáticas. Se evaluaron variables clínicas y neuropsicológicas generales.

Resultados: El grupo RTLE presentó déficits en discurso conversacional y narrativo caracterizado por un discurso disgregado con falta de categorización y dificultades en la inferencia social. Además presentaron déficits en comprensión de prosodia, actos del habla indirectos y expresiones idiomáticas. LTLE presentó peor desempeño en secuenciación lógico-temporal y diferencias cualitativas en denominación y fluencia verbal respecto a RTLE.

Conclusión: El grupo RTLE presentaron déficits en comunicación similares a los observados en lesionados del hemisferio derecho por otras etiologías. Los déficits en comunicación tuvieron valor lateralizador y podrían guiar terapias de estimulación cognitiva. Se discutirá el rol de las estructuras temporales anteriores en el lenguaje y la comunicación.

003

Índice de ondas de alta frecuencia para la determinación de lateralidad y zona de inicio de crisis en pacientes que realizaron una tarea cognitiva

Javier González Domínguez, Eduardo Saucedo Alvarado, Marysol Montes de Oca Basurto, Francisco Velasco Campos, Ana Luisa Velasco, Universidad Nacional Autónoma de México, México Pablo Clínica de Epilepsia del Hospital General de México.

Objetivo: Determinar la lateralidad y la zona de inicio de crisis del registro electroencefalográfico de pacientes con epilepsia del lóbulo temporal medial y zona epileptógena derecha (RTLE) comparando su desempeño con epilepsia del lóbulo temporal medial y zona epileptógena izquierda (LTLE).

Método: Estudio retrospectivo, analítico y observacional que incluyó a los registros electroencefalográficos de pacientes ($n = 8$) en protocolo quirúrgico de la Clínica de Epilepsia del Hospital General de México en el periodo de 2014 – 2016, mientras realizaron una tarea de reconocimiento emocional. Se detectaron AAF utilizando el método de energía de tiempo corto. Se calculó el índice de AAF (IOAF), la frecuencia y la amplitud para cada una de las ondas detectadas. Se obtuvieron las estadísticas descriptivas y los resultados se analizaron utilizando ANOVA de una vía.

Resultados: El número de OAF es mayor en los canales asociados con el foco epileptogénico ($p = 0.01$). El número de OAF es significativamente distinto entre los distintos pacientes ($p = 0.05$). La amplitud promedio de las OAF fue de 100 μV . El IOAF permite determinar en 83% de los casos la lateralidad y la zona epileptogénica comparado con el análisis estándar.

Conclusión: El IOAF ayuda a determinar la lateralidad y zona epileptogénica en pacientes realizando una tarea cognitiva. El IOAF puede ayudar a disminuir el tiempo de registro electroencefalográfico de los pacientes en protocolo quirúrgico de epilepsia.

Diferentes patrones de actividad epileptiforme in vitro son generados en hipocampo esclerótico de pacientes con epilepsia del lóbulo temporal resistente a fármacos antiepilepticos.

Selvin Zacarias Reyes García¹, Marco Tulio Medina², Elza Marcia Targas Vacubian¹, Brasil Esper Abardo Cavaliheiro¹, Universidade Federal de São Paulo, Brasil, ²Universidade Nacional Autônoma de Honduras, Honduras

Objetivo: Evaluar la asociación entre los diferentes patrones de actividad epileptiforme (AE) con las regiones de la formación hipocámpal (FH) de pacientes con epilepsia del lóbulo temporal (ELT) resistente a fármacos antiepilepticos (RFA) in vitro.

Método: Este estudio se realizó en hipocampo removido quirúrgicamente de 21 pacientes (31,6 ± 12,1 años) con ELT. Usando técnica de electrofisiología in vitro, potenciales de campo extracelulares se registraron en diferentes regiones de la FH (subículo, CA1, CA2, CA3, CA4 y giro dentado). Se estudiaron un total de 118 rebanadas. Se indujo la AE con solución de 10-12 mM de K+.

Resultados: Fueron observados los siguientes patrones de AE: 1. Actividad interictal (II) en 49,1%; 2. Espiga ictal periódica (EIP) en 19,5%; 3. Actividad tipo crisis (ATC) 16,9%; 4. Depresión Propagada (DP) en 4,2%; 5. Actividad Tónica (AT) en 0,8% y 6. No actividad en 9,3%. Se observó diferente susceptibilidad entre las regiones del hipocampo, el giro dentado (GD) fue la región más susceptible a la inducción de la AE (30,8%), seguido por subículo (23,4%), CA4 (15,9%), CA1 (11,2%), CA3 y CA2 (ambos con 9,3%). Fue posible establecer asociación entre el tipo de AE y subcampo específico del hipocampo: GD con ATC; CA3 y CA4 con tipo II; CA2 con EIP. Por inmunohistoquímica (NeuN) permitió clasificar el tipo de esclerosis hipocámpal: Tipo 1 (86%), tipo 2 y 3 (7%), respectivamente.

Conclusión: Demostramos que diferentes patrones de AE son generados en las regiones que sufren severa pérdida neuronal (CA1, CA3 y CA4) de la FH esclerótica de pacientes con epilepsia RFA.

Explorando el hemisferio derecho : Estudio del lenguaje y la comunicación en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal

Carolina Lomlomdjian,^{1,2} Prestupa,^{1,2} Verónica Terpiluk,^{1,2} Claudia P. Münnera,^{1,2} Patricia Solís,^{1,2,3} Silvia Kochen,^{1,2,3} Epilepsy Center, Ramos Mejía Hospital, Buenos Aires, Argentina, ²Center for Clinical and Experimental Neuroscience: Epilepsy, Cognition and Behavior. Cell Biology and Neuroscience Institute (IBCN), School of Medicine, UBA - CONICET, Buenos Aires, Argentina, ³National Neuroscience and Neurosurgery Center, El Cruce Dr. Néstor Kirchner Hospital, Florencio Varela, Buenos Aires, Argentina.

Objetivo: La mayoría de los estudios del lenguaje en epilepsia del lóbulo temporal (LT), se han centrado en el hemisferio izquierdo, focalizado su análisis a nivel de la producción y comprensión de palabras aisladas y oraciones. Poco se conoce acerca de las habilidades comunicativas y su potencial valor lateralizador en



PATROCINADORES

El congreso agradece a las siguientes compañías por su apoyo:

GOLD SPONSOR



PATROCINADORES PLATA



OTROS PATROCINADORES



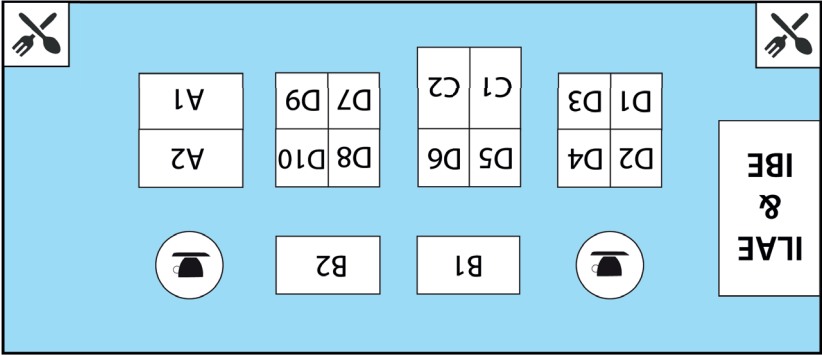
Estas compañías han proporcionado fondos para los gastos del congreso, pero no han tenido ningún tipo de contribución o influencia en el programa, horario o contenido. Las compañías patrocinadoras tendrán personal presente en el congreso, o bien las compañías tendrán stands de exhibición promocionando sus productos.

INFORMACIÓN SOBRE LA EXHIBICIÓN

HORARIOS DE APERTURA DE LA EXHIBICIÓN

DOMINGO 21	10:00 – 18:00
LUNES 22	10:00 – 18:00
MARTES 23	10:00 – 12:00

PLANO DEL ÁREA DE EXHIBICIÓN



STANDS DE EXHIBICIÓN

EXHIBIDOR	NO. DE STAND
ARMSTRONG	D9
ASOFARMA	C2
COMPUMEDICS	D5
LABORATORIOS PISA SA de CV	D6
LIVANOVA	D8
MAYO CLINIC	C1
MICROMED-DIXI-SPEX-INTELMED	A1
MOKSHA8	B1
NATUS NEUROLOGY INC.	D3
NEUROVIRTUAL	D7
NIHON KOHDEN	B2
NUTR-E-VOLUTION	D10
PROBIOMED S.A DE C.V.	A2
PSICOFARMA	D4
STENDHAL	D1 & D2

NOMBRE/PAÍS	FECHA	HORA DE INICIO	PROGRAMA	SALÓN	ROL
WIEBE, SAM (CANADÁ)	22-AUG	16:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
WIEBE, SAM (CANADÁ)	23-AUG	10:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	COORDINADOR
WIEBE, SAM (CANADÁ)	23-AUG	10:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
YACUBIAN, ELZA MARCIA (BRASIL)	20-AUG	9:00	ALADE	GRAN CANCÚN 3	COORDINADOR
YACUBIAN, ELZA MARCIA (BRASIL)	20-AUG	9:00	ALADE	GRAN CANCÚN 3	CONFERENCISTA
YACUBIAN, ELZA MARCIA (BRASIL)	22-AUG	10:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	COORDINADOR
YACUBIAN, ELZA MARCIA (BRASIL)	22-AUG	10:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
YASUDA, CLARISSA (BRASIL)	20-AUG	11:00	ALADE	GRAN CANCÚN 3	CONFERENCISTA
ZANAO, TAMIRES (BRASIL)	21-AUG	12:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA



NOMBRE/PAÍS	FECHA	HORA DE INICIO	PROGRAMA	SALÓN	ROL
SAKAMOTO, AMÉRICO C. (BRASIL)	22-AUG	16:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
SANTOS VILORIA, DIOGENES (REPÚBLICA DOMINICANA)	21-AUG	17:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
SCARAMELLI, ALEJANDRO (URUGUAY)	20-AUG	13:30	ALADE	GRAN CANCÚN 3	COORDINADOR
SCARAMELLI, ALEJANDRO (URUGUAY)	20-AUG	13:30	ALADE	GRAN CANCÚN 3	CONFERENCISTA
SCULL, RENE (VENEZUELA)	21-AUG	8:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	COORDINADOR
SENTIES, HORACIO (MÉXICO)	22-AUG	10:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
SERRATOSA, JOSE MA. (ESPAÑA)	22-AUG	8:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	COORDINADOR
SERRATOSA, JOSE MA. (ESPAÑA)	22-AUG	8:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
SFACIO, IGNACIO (ARGENTINA)	22-AUG	8:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
SHKUROVICH, PAUL (MÉXICO)	21-AUG	13:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
SHKUROVICH, PAUL (MÉXICO)	22-AUG	13:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	COORDINADOR
STOKES, HENRY (GUATEMALA)	20-AUG	11:30	IBE	GRAN CANCÚN 4	CONFERENCISTA
STOKES, HENRY (GUATEMALA)	23-AUG	8:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	COORDINADOR
TALEVI, ALAN (ARGENTINA)	20-AUG	14:00	NEUROBIOLOGÍA	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
TAVERA SALDAÑA, LINA (MÉXICO)	22-AUG	12:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
URIBE SAN MARTÍN, REINALDO (CHILE)	21-AUG	12:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	COORDINADOR
URIBE SAN MARTÍN, REINALDO (CHILE)	22-AUG	10:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
URIBE SAN MARTÍN, REINALDO (CHILE)	23-AUG	8:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
VAN ITERSÓN, LORETTA (PAÍSES BAJOS)	20-AUG	15:00	IBE	GRAN CANCÚN 4	CONFERENCISTA
VÁZQUEZ, MARTA (URUGUAY)	20-AUG	14:00	NEUROBIOLOGÍA	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
VELASCO MONROY, ANA (MÉXICO)	22-AUG	12:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	COORDINADOR
VELASCO MONROY, ANA (MÉXICO)	22-AUG	13:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
VELASCO MONROY, ANA (MÉXICO)	21-AUG	17:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
VELASCO, FRANCISCO (MÉXICO)	23-AUG	10:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
VILLA RODRIGUEZ, MIGUEL (MÉXICO)	22-AUG	16:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
WIEBE, SAM (CANADÁ)	21-AUG	19:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
WIEBE, SAM (CANADÁ)	21-AUG	16:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA



NOMBRE/PAÍS	FECHA	HORA DE INICIO	PROGRAMA	SALÓN	ROL
OLAVE AGUIRRE, MAURICIO (COLOMBIA)	21-AUG	8:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
OROZCO SUÁREZ, SANDRA (MÉXICO)	20-AUG	9:00	NEUROBIOLOGÍA	GRAN CANCÚN 2	COORDINADOR
OROZCO SUÁREZ, SANDRA (MÉXICO)	20-AUG	10:30	NEUROBIOLOGÍA	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
ORTIZ, JOSE G. (PUERTO RICO)	20-AUG	9:00	NEUROBIOLOGÍA	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
PAGLIOLI, ELISEU (BRASIL)	23-AUG	10:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
PERUCCA, EMILIO (ITALIA)	20-AUG	16:00	NEUROBIOLOGÍA	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
PERUCCA, EMILIO (ITALIA)	21-AUG	17:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
PERUCCA, EMILIO (ITALIA)	22-AUG	16:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	COORDINADOR
PERUCCA, EMILIO (ITALIA)	22-AUG	16:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
PERUCCA, EMILIO (ITALIA)	21-AUG	19:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	COORDINADOR
PESANTEZ CUESTA, GALO (ECUADOR)	20-AUG	10:30	IBE	GRAN CANCÚN 4	CONFERENCISTA
PESANTEZ CUESTA, GALO (ECUADOR)	23-AUG	8:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
PRINICHI, JUAN PABLO (ARGENTINA)	22-AUG	8:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
QUINONES, GERARDO (MÉXICO)	21-AUG	8:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
QUINONES, GERARDO (MÉXICO)	21-AUG	10:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	COORDINADOR
QUINONES, GERARDO (MÉXICO)	21-AUG	13:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	COORDINADOR
RESÉNDIZ APARICIO, JUAN CARLOS (MÉXICO)	22-AUG	17:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	COORDINADOR
RESÉNDIZ APARICIO, JUAN CARLOS (MÉXICO)	22-AUG	17:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
REYES GARCÍA, SELVIN ZACARIAS (BRASIL)	21-AUG	12:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
REYES, LUZ ELENA (MÉXICO)	20-AUG	14:30	IBE	GRAN CANCÚN 4	CONFERENCISTA
REYES, LUZ ELENA (MÉXICO)	22-AUG	16:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
RÍOS LOZANO, JUAN MIGUEL (CUBA)	22-AUG	12:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
RÍOS POHL, LORETO (CHILE)	20-AUG	15:30	ALADE	GRAN CANCÚN 3	CONFERENCISTA
ROCHA ARRIETA, LUISA LILIA (MÉXICO)	20-AUG	10:30	NEUROBIOLOGÍA	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
ROCHA ARRIETA, LUISA LILIA (MÉXICO)	20-AUG	16:00	NEUROBIOLOGÍA	GRAN CANCÚN 2	COORDINADOR
RUBIO, FRANCISCO (MÉXICO)	21-AUG	8:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	COORDINADOR
RUBIO, FRANCISCO (MÉXICO)	21-AUG	8:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
SAKAMOTO, AMÉRICO C. (BRASIL)	22-AUG	10:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA

NOMBRE/PAÍS	FECHA	HORA DE INICIO	PROGRAMA	SALÓN	ROL
LÜDERS, HANS (EE.UU.)	20-AUG	9:00	ALADE	GRAN CANCÚN 3	CONFERENCISTA
LÜDERS, HANS (EE.UU.)	21-AUG	17:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
MARTINEZ CERRATO, JORGE (NICARAGUA)	23-AUG	8:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	COORDINADOR
MARTINEZ LEVY, GABRIELA ARIADNA (MÉXICO)	22-AUG	12:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
MARTÍNEZ-JUÁREZ, IRIS E. (MÉXICO)	22-AUG	8:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
MEDINA, MARCO T. (HONDURAS)	21-AUG	19:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
MEDINA, MARCO T. (HONDURAS)	21-AUG	10:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
MEDINA, MARCO T. (HONDURAS)	21-AUG	16:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
MEDINA, MARCO T. (HONDURAS)	22-AUG	8:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
MESA LATORRE, TOMÁS (CHILE)	20-AUG	12:30	IBE	GRAN CANCÚN 4	CONFERENCISTA
MESA LATORRE, TOMÁS (CHILE)	21-AUG	19:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
MESA LATORRE, TOMÁS (CHILE)	22-AUG	17:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
MIN, LI LI (BRASIL)	20-AUG	13:30	ALADE	GRAN CANCÚN 3	CONFERENCISTA
MONTERRREY, PRISCILA (COSTA RICA)	21-AUG	12:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	COORDINADOR
MORALES CHACÓN, LILIA MARIA (CUBA)	21-AUG	8:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
NAJM, IMAD M. (EE.UU.)	22-AUG	13:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
NAJM, IMAD M. (EE.UU.)	22-AUG	16:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
NAJM, IMAD M. (EE.UU.)	23-AUG	10:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
NÚÑEZ OROZCO, LILIA (MÉXICO)	20-AUG	9:00	IBE	GRAN CANCÚN 4	CONFERENCISTA
NÚÑEZ OROZCO, LILIA (MÉXICO)	20-AUG	15:30	IBE	GRAN CANCÚN 4	CONFERENCISTA
NÚÑEZ OROZCO, LILIA (MÉXICO)	20-AUG	16:00	IBE	GRAN CANCÚN 4	COORDINADOR
NÚÑEZ OROZCO, LILIA (MÉXICO)	21-AUG	10:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	COORDINADOR
NÚÑEZ OROZCO, LILIA (MÉXICO)	22-AUG	17:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
NÚÑEZ OROZCO, LILIA (MÉXICO)	23-AUG	10:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
ODO, SILVIA (ARGENTINA)	22-AUG	10:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
ORDEA, CONSUELO (PARAGUAY)	21-AUG	17:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	COORDINADOR
OLAVE AGUIRRE, MAURICIO (COLOMBIA)	20-AUG	12:00	IBE	GRAN CANCÚN 4	CONFERENCISTA

NOMBRE/PAÍS	FECHA	HORA DE INICIO	PROGRAMA	SALÓN	ROL
FAGIOLINO, PIETRO (URUGUAY)	20-AUG	9:00	NEUROBIOLOGÍA	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
FANDIÑO FRANKY, JAIME (COLOMBIA)	20-AUG	16:00	IBE	GRAN CANCÚN 4	CONFERENCISTA
FANDIÑO FRANKY, JAIME (COLOMBIA)	21-AUG	8:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
GAUICCHIO, SANTIAGO (ARGENTINA)	21-AUG	17:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	COORDINADOR
GARCÍA-CAIRASCO, NORBERTO (BRASIL)	20-AUG	9:00	NEUROBIOLOGÍA	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
GARCÍA-CAIRASCO, NORBERTO (BRASIL)	20-AUG	14:00	NEUROBIOLOGÍA	GRAN CANCÚN 2	COORDINADOR
GENEL, MARIO (MÉXICO)	22-AUG	10:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	COORDINADOR
GENTON, PIERRE (FRANCIA)	22-AUG	16:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
GONZÁLEZ DAMIÁN, JAVIER (MÉXICO)	21-AUG	12:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
GRACIA, FERNANDO (PANAMÁ)	21-AUG	16:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	COORDINADOR
GUILHOT, LAURA (BRASIL)	22-AUG	17:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
GUTIÉRREZ, JUVENAL (MÉXICO)	22-AUG	17:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
KANNER, ANDRÉS (EE.UU.)	21-AUG	13:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
KANNER, ANDRÉS (EE.UU.)	21-AUG	17:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
KANNER, ANDRÉS (EE.UU.)	23-AUG	10:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
KESTEL, DÉVORA (EE.UU.)	21-AUG	10:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
KESTEL, DÉVORA (EE.UU.)	21-AUG	17:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
KOCHEN, SILVIA (ARGENTINA)	20-AUG	16:00	IBE	GRAN CANCÚN 4	CONFERENCISTA
KOCHEN, SILVIA (ARGENTINA)	22-AUG	10:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
KOCHEN, SILVIA (ARGENTINA)	22-AUG	12:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
KOCHEN, SILVIA (ARGENTINA)	22-AUG	17:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
LAZAROWSKI, ALBERTO (ARGENTINA)	20-AUG	14:00	NEUROBIOLOGÍA	GRAN CANCÚN 2	COORDINADOR
LLAMOS, GLORIA (MÉXICO)	23-AUG	8:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
LÓPEZ RUIZ, MINERVA (ARGENTINA)	21-AUG	12:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
LÓPEZ RUIZ, MINERVA (MÉXICO)	21-AUG	16:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
LORIGADOS PEDRE, LOURDES DEL CARMEN (CUBA)	20-AUG	10:30	NEUROBIOLOGÍA	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA

NOMBRE/PAÍS	FECHA	HORA DE INICIO	PROGRAMA	SALÓN	ROL
CAVALHEIRO, ESPER (BRASIL)	21-AUG	17:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
CAVALHEIRO, ESPER (BRASIL)	23-AUG	8:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
CAVAZOS, JOSÉ E. (EE.UU.)	20-AUG	14:00	NEUROBIOLOGÍA	GRAN CANCÚN 2	COORDINADOR
CENDES, FERNANDO (BRASIL)	20-AUG	11:00	ALADE	GRAN CANCÚN 3	COORDINADOR
CENDES, FERNANDO (BRASIL)	20-AUG	11:00	ALADE	GRAN CANCÚN 3	CONFERENCISTA
CENDES, FERNANDO (BRASIL)	22-AUG	8:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	COORDINADOR
CENDES, FERNANDO (BRASIL)	22-AUG	8:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
CHAVES-SELL, FRANZ (COSTA RICA)	20-AUG	13:30	ALADE	GRAN CANCÚN 3	CONFERENCISTA
CHAVES-SELL, FRANZ (COSTA RICA)	21-AUG	16:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
CILIO, MARIA ROBERTA (EE.UU.)	23-AUG	8:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
CONCHA, LUIS (MÉXICO)	20-AUG	11:00	ALADE	GRAN CANCÚN 3	CONFERENCISTA
CONCHA, LUIS (MÉXICO)	22-AUG	10:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
CONTRERAS, GUILCA (VENEZUELA)	20-AUG	15:30	ALADE	GRAN CANCÚN 3	CONFERENCISTA
COVANIS, ATHANASIOS (GRECIA)	21-AUG	19:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
COVANIS, ATHANASIOS (GRECIA)	21-AUG	16:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
COVANIS, ATHANASIOS (GRECIA)	22-AUG	17:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
COVANIS, ATHANASIOS (GRECIA)	21-AUG	19:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	COORDINADOR
CRUZ QUIROGA, JUAN PABLO (CHILE)	22-AUG	8:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
CUADRA OLMO, LILIAN (CHILE)	21-AUG	8:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
DE LA TORRE, ARGELIA ROSILO (MÉXICO)	20-AUG	10:30	NEUROBIOLOGÍA	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
DE MARINIS, ALEJANDRO (CHILE)	21-AUG	16:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
DELGADO ESCUETA, ANTONIO (EE.UU.)	22-AUG	8:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
DELGADO ESCUETA, ANTONIO (EE.UU.)	22-AUG	16:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
DRAVET, CHARLOTTE (FRANCIA)	22-AUG	17:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
DURAN, JUAN CARLOS (BOLIVIA)	22-AUG	17:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	COORDINADOR
ESPINOSA, JULIO (PERÚ)	20-AUG	13:00	IBE	GRAN CANCÚN 4	CONFERENCISTA



INDICE DE CONFERENCISTAS Y COORDINADORES

NOMBRE/PAÍS	FECHA	HORA DE INICIO	PROGRAMA	SALÓN	ROL
ABAD, PATRICIO (ECUADOR)	20-AUG	9:00	ALADE	GRAN CANCÚN 3	CONFERENCISTA
ACEVEDO, CARLOS (CHILE)	21-AUG	10:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
ACEVEDO, KERYYMA (CHILE)	22-AUG	10:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
ACEVEDO, KERYYMA (CHILE)	22-AUG	12:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	COORDINADOR
ALARCON, GONZALO (SPAIN)	21-AUG	16:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
ALEXOPOULOS, ANDREAS (EE.UU.)	22-AUG	13:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
ALONSO VANEGAS, MARIO (MÉXICO)	23-AUG	8:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
ALONSO VANEGAS, MARIO (MÉXICO)	23-AUG	10:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
ALONSO VAZQUEZ, FRANCISCO JAVIER (MÉXICO)	20-AUG	16:00	IBE	GRAN CANCÚN 4	CONFERENCISTA
ALVARENGA, RICARDO (EL SALVADOR)	22-AUG	16:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	COORDINADOR
ARIDA, RICARDO M. (BRASIL)	20-AUG	14:00	NEUROBIOLOGÍA	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
BOGACZ FRESSOLA, ALICIA (URUGUAY)	20-AUG	10:00	IBE	GRAN CANCÚN 4	CONFERENCISTA
BOGACZ FRESSOLA, ALICIA (URUGUAY)	20-AUG	13:30	ALADE	GRAN CANCÚN 3	CONFERENCISTA
BOGACZ FRESSOLA, ALICIA (URUGUAY)	23-AUG	8:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
BRAGA, PATRICIA (URUGUAY)	21-AUG	17:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
CABRERA, MARTA (PARAGUAY)	21-AUG	8:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
CAMARGO, MARIO (BOUVIA)	21-AUG	16:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	COORDINADOR
CAMPOS, MANUEL (CHILE)	23-AUG	10:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
CANTILLANO, CHRISTIAN (CHILE)	23-AUG	10:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	COORDINADOR
CARABALLO, ROBERTO (ARGENTINA)	20-AUG	9:00	ALADE	GRAN CANCÚN 3	CONFERENCISTA
CARABALLO, ROBERTO (ARGENTINA)	23-AUG	8:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 3&4	CONFERENCISTA
CARRIZOSA, JAIME (COLOMBIA)	20-AUG	15:30	ALADE	GRAN CANCÚN 3	COORDINADOR
CARRIZOSA, JAIME (COLOMBIA)	20-AUG	15:30	ALADE	GRAN CANCÚN 3	CONFERENCISTA
CARRIZOSA, JAIME (COLOMBIA)	21-AUG	16:00	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
CAVALHEIRO, ESPER (BRASIL)	20-AUG	9:00	NEUROBIOLOGÍA	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA
CAVALHEIRO, ESPER (BRASIL)	21-AUG	8:30	CONGRESO	GRAN CANCÚN 2	CONFERENCISTA





Gran Cancún 2

10:30 - 12:00

**INDICACIONES Y PRONÓSTICO DE TRATAMIENTOS
QUIRÚRGICOS DE LAS EPILEPSIAS EN PACIENTES
PEDIÁTRICOS**

Coordinador(a): Christian CANTILLANO (Chile)

Hemisferectomía o hemisferotomía? Quiénes y cuándo?

Manuel CAMPOS (Chile)

Callosotomía: estado del arte

Eliseu PAGLIOLI (Brasil)

Cirugía de epilepsia no lesional

Mario ALONSO VANEGAS (México)

Estimulación eléctrica cerebral profunda

Francisco VELASCO (México)

Gran Cancún 3&4

10:30 - 12:00

**PRONÓSTICO DE LA CIRUGÍA DE EPILEPSIA TEMPORAL Y
EXTRA TEMPORAL**

Coordinador(a): Sam WIEBE (Canadá)

Selección de candidatos a Cirugía de epilepsia

Imad M. NAJM (EE.UU.)

Control de crisis post cirugía temporal vs cirugía extra temporal

Sam WIEBE (Canadá)

**Comorbilidad psiquiátrica pre y post cirugía de epilepsia
temporal medial**

Andrés KANNER (EE.UU.)

Calidad de vida: reinserción social post cirugía

Lilia NÚÑEZ OROZCO (México)



08:30 - 10:00

Gran Cancún 3&4

TRATAMIENTOS NO QUIRÚRGICOS DE LA EPILEPSIA

REFRACTARIA

Coordinador(a): Henry STOKES (Guatemala)

Dieta cetogénica en niños y adultos

Roberto CARABALLO (Argentina)

Terapia inmune, complejo Thor

Reinaldo URIBE SAN MARTÍN (Chile)

Estimulación del nervio vago

Mario ALONSO VANEGAS (México)

¿Hay espacio para la medicina tradicional en epilepsia?

Gloria LLAMOSA (México)

Una contribución educativa independiente fue aportada a esta sesión por **Livanova**.

08:30 - 10:00

Gran Cancún 2

MARIHUANA COMO UN TRATAMIENTO ALTERNATIVO DE LAS EPILEPSIAS

Coordinador(a): Jorge MARTINEZ CERRATO (Nicaragua)

Cannabinoídes en epilepsia. Modelos experimentales

Esper CAVALHEIRO (Brasil)

Controversias de cannabinoídes en el tratamiento de epilepsia

Maria Roberta CILIO (EE.UU.)

Legislación de la marihuana con fines terapéuticos

Alicia BOGACZ FRESSOLA (Uruguay)

Experiencia con cannabinoídes en epilepsia de niños

Galo Bolívar PESANTEZ CUESTA (Ecuador)



**EL USO Y LA DISPONIBILIDAD DE LOS FÁRMACOS
ANTIÉPILEPTICOS (FAE'S) EN LATINOAMÉRICA**
Coordinador(a): Juan Carlos DURAN (Bolivia)

Situación de FAE'S en Argentina
Silvia KOCHEN (Argentina)

Situación de FAE'S en Brasil
Laura GUILHOTO (Brasil)

Situación de FAE'S en Chile
Tomás MESA LATORRE (Chile)

Situación de FAE'S en México
Lilia NÚÑEZ OROZCO (México)



16:00 - 17:30

Gran Cancún 3&4

EPILEPSIAS FARMACOLÓGICAMENTE INTRATABLES:

PROPUESTAS DE UN ALGORITMO DE MANEJO

Coordinador(a): Emilio PERUCCA (Italia)

Pseudo farmacoresistencia provocada por agravación inducida

por medicamentos

Pierre GENTON (Francia)

Epilepsias farmacorresistentes

Emilio PERUCCA (Italia)

Manejo del estigma y dificultades sociales en epilepsia

refractoria

Luz Elena REYES (México)

Algoritmo del manejo en epilepsia refractoria

Sam WIEBE (Canadá)

17:30 - 19:00

Gran Cancún 3&4

EPILEPSIAS PEDIÁTRICAS: UNA ACTUALIZACIÓN

Coordinador(a): Juan Carlos RESÉNDIZ APARICIO (México)

Epilepsias severas de la infancia

Charlotte DRAVET (Francia)

Síndromes epilépticos benignos

Athanasios COVANIS (Grecia)

Síndrome de West: ¿algo más que hacer que esteroides y

vigabatrina?

Juvenal GUTIÉRREZ (México)

Repercusiones en el neurodesarrollo

Juan Carlos RESÉNDIZ APARICIO (México)





Gran Cancún 3&4

13:30 - 14:30

SIMPÓSIO SATÉLITE STENDHAL
"FRACASO EN CIRUGÍA DE EPILEPSIA DEL LÓBULO
TEMPORAL"

Coordinador(a): Paul SHKUROVICH (México)

Fracaso en Cirugía de epilepsia del lóbulo temporal: ¿Cuáles son los mecanismos?
Imad M. NAJM (EE.UU.)

Fracaso en Cirugía de epilepsia del lóbulo temporal: ¿Cuáles son las opciones terapéuticas?
Andreas ALEXOPOULOS (EE.UU.)

Fracaso en Cirugía de epilepsia del lóbulo temporal: Estimulación cerebral
Ana Luisa VELASCO (México)

VISITAS DE CARTELES

Gran Cancún 2

14:30 – 15:30

16:00 - 17:30

ESTADO EPILEPTICO REFRACTARIO: ALGORITMO DE MANEJO

Coordinador(a): Ricardo ALVARENGA (El Salvador)

Estado epileptico: abordaje inicial
Imad M. NAJM (EE.UU.)

Síndrome de Rasmussen
Américo C. SAKAMOTO (Brasil)

Algoritmo en estado epileptico hasta la refractariedad
Antonio DELGADO ESCUETA (EE.UU.)

Complicaciones neuropsicológicas del estado epileptico refractario

Miguel Angel VILLA RODRÍGUEZ (México)





PLATAFORMA

Coordinadores: Keryma ACEVEDO (Chile)
y Ana Luisa VELASCO (México)

005 Incremento de los transcritos I y VI de BDNF así como de CREB y GR en corteza temporal de pacientes con ELT

Gabriela Ariadna Martínez Levy, Martínez-Levy Gabriela Ariadna, Rocha Luisa, Alonso-Vanegas Mario Arturo, Nani Andrés, Buentello-García Ricardo Massau, Briones-Velasco Magdalena, Cruz-Fuentes Carlos Sabás (México)

Para mayores detalles, por favor diríjase a la página 48.

006 Factores de riesgo del deterioro neuropsicológico en la epilepsia del lóbulo temporal. Datos del estudio multicéntrico de epilepsia del lóbulo temporal en Pinar del Río y la Habana.
Juan Miguel Riol Lozano, Odalys García Roque, Alejandro Oscar Hayes Rodríguez, José Nelet Rodríguez García, Emilio Sao Téllez, Ernesto Cruz Menor, Marlen Cruz Menor, Rene Andrade Machado, Yaimi González Mesa, Lilian Chacón Morales, Ana Lis de Paula, Esperanza Barroso, Clemente Trujillo, Heidy Hernández Díaz (Cuba)

Para mayores detalles, por favor diríjase a la página 49.

007 Aplicación de la escala PSQ para trastornos del sueño en niños con Epilepsia diagnosticada y en niños sanos en la práctica de Neuropediatría
Lina Marcela Tavera Saldaña, Diana Angulo, (Colombia)

Para mayores detalles, por favor diríjase a la página 50.

008 Impacto de la enfermedad en la vida en pacientes con epilepsia refractaria. Un estudio cualitativo
Mercedes Sarudiansky, Luciana D'Alessio, Guido Pablo Korman, Laura Scévola, Silvia Kochen (Argentina)

Para mayores detalles, por favor diríjase a la página 50.





LUNES 22 DE AGOSTO 2016

PROGRAMA CIENTÍFICO A DETALLE

Gran Cancún 3&4

10:30 - 12:00

**UTILIDAD DE LA CORTICOGRAFÍA, LA RESONANCIA
MAGNÉTICA FUNCIONAL Y LA PRUEBA DE WADA**
Coordinador(a): Mario GENEL (México)

Resonancia Magnética Funcional
Luis CONCHA (México)

Prueba de Wada y otras opciones
Américo C. SAKAMOTO (Brasil)

Estereoelectroencefalografía
Silvia KOCHEN (Argentina)

Monitoreo intraoperatorio (electrocorticografía)
Horacio SENTIES (México)

Gran Cancún 2

10:30 - 12:00

**MONITOREO EEG CONTINUO EN UCI EN NIÑOS Y
ADULTOS**

Coordinador(a): Elza Márcia YACUBIAN (Brasil)

Monitoreo continuo: indicaciones y resultados en niños
Keryma ACEVEDO (Chile)

Monitoreo continuo: indicaciones y resultados en adultos
Elza Márcia YACUBIAN (Brasil)

Utilidad, aspectos técnicos y costos
Silvia ODDO (Argentina)

Nuevos desafíos

Reinaldo URIBE SAN MARTÍN (Chile)





Gran Cancún 2

08:30 - 10:00

ASPECTOS GENÉTICOS DE LOS SÍNDROMES EPILEPTICOS

Coordinador(a): Jose Ma. SERRATOSA (España)

Avances en los estudios genéticos

Antonio DELGADO ESCUETA (EE.UU.)

La genética de la epilepsia de Janz

Marco T. MEDINA (Honduras)

El riesgo de epilepsia en la descendencia

Iris E. MARTÍNEZ-JUÁREZ (México)

Interpretación de resultados de pruebas genéticas en epilepsia

Jose Ma. SERRATOSA (España)

Gran Cancún 3&4

08:30 - 10:00

NEUROIMAGEN EN LAS EPILEPSIAS

Coordinador(a): Fernando CENDES (Brasil)

Nuevos avances en RMN cerebral y epilepsia

Juan Pablo CRUZ QUIROGA (Chile)

PET SCAN

Ignacio SFAELLO (Argentina)

Fusión IRM TAC

Juan Pablo PRINICICH (Argentina)

IRM-EEG

Fernando CENDES (Brasil)



LA LOCALIZACIÓN DE LAS CRISIS DE ACUERDO A SU SEMIOLOGÍA

Coordinador(a): Santiago GALICCHIO (Argentina)

Epilepsias del lóbulo frontal

Hans LÜDERS (EE.UU.)

Epilepsias del lóbulo temporal

Andrés KANNER (EE.UU.)

Epilepsias del lóbulo occipital

Patricia BRAGA (Uruguay)

Epilepsias del lóbulo parietal

Diógenes SANTOS VILORIA (República Dominicana)

NUEVOS ANTIEPILÉPTICOS

Coordinador(a): Consuelo OJEDA (Paraguay)

Modelos experimentales para Fármaco Antiepiléptico (FAE's)

Esper CAVALLHEIRO (Brasil)

Investigación clínica con nuevos Fármaco Antiepilépticos (FAE's)

Ana Luisa VELASCO MONROY (México)

Disponibilidad en los países

Dèvora KESTEL (EE.UU.)

Nuevos antiepilépticos vs los tradicionales

Emilio PERUCCA (Italia)



Gran Cancún 2

16:00 - 17:30

LA EPILEPSIA EN LA VIDA DIARIA

Coordinador(a): Mario CAMARGO (Bolivia)

Embarazo y epilepsia

Alejandro DE MARINIS (Chile)

Actividad física y epilepsia

Jaime CARRIZOSA (Colombia)

Hábitos de vida y epilepsia

Franz CHAVES-SELL (Costa Rica)

Epilepsia, empleo y discriminación

Minerva LÓPEZ RUIZ (México)

Gran Cancún 3&4

16:00 - 17:30

**USO PRÁCTICO DE LA NUEVA CLASIFICACIÓN DE LAS
CRISIS Y LAS EPILEPSIAS**

Coordinador(a): Fernando GRACIA (Panamá)

Nuevos conceptos de las epilepsias

Sam WIEBE (Canadá)

Clasificación de las epilepsias

Athanasios COVANIS (Grecia)

Comparación de la clasificación antigua vs la nueva

Gonzalo ALARCON (España)

Clasificación Internacional de enfermedades de la OMS

Marco T. MEDINA (Honduras)





- 003 Índice de ondas de alta frecuencia para la determinación de lateralidad y zona de inicio de crisis en pacientes que realizaron una tarea cognitiva
Javier González Damián, Marysol Montes de Oca Basurto, Francisco Velasco Campos, Ana Luisa Velasco (México)
Para mayores detalles, por favor diríjase a la página 47.
- 004 Relação entre rede de Modo Padrão e avaliação neuropsicológica em pacientes com epilepsia do lobo temporal e controles
Tamires Zanao, Tatila Martins Lopes, Rubens Mariano Junior, Bruno Machado de Campos, Clarissa Lin Yasuda, Fernando Cendes (Brazil)
Para mayores detalles, por favor diríjase a la página 48.

Gran Cancún 3&4

13:30 – 14:30

**SIMPÓSIO SATELITE MOKSHA8
“EPILEPSIA Y COMPORTAMIENTO”**
Coordinador(a): Gerardo QUINONES (México)

La Evaluación Psiquiátrica del paciente con Epilepsia
Andrés KANNER (EE.UU.)

Eventos paroxísticos: Epilépticos vs No Epilépticos
Paul SHKUROVICH (México)

14:30 – 15:30

VISITAS DE CARTELES
Exhibición de Carteles



10:30 - 12:00

Gran Cancún 3&4

PLAN ESTRATÉGICO PARA EPILEPSIA OPS - ILAE - IBE

Coordinadores: Lilia NÚÑEZ OROZCO (México) y Gerardo Quiñones (México)

Experiencias exitosas de las epilepsias en Latinoamérica: Un reporte de la OPS/ILAE/IBE

Dévara KESTEL (EE.UU.)(PAHO/WHO)

Proyectos pilotos del Plan Estratégico de las epilepsias en Latinoamérica

Marco T. MEDINA (Honduras) (ILAE)

Centros Colaborativos de la OPS en epilepsias a nivel Latinoamérica

Carlos ACEVEDO (Chile) (IBE)

12:00 - 13:00

Gran Cancún 3&4

PLATAFORMA

Coordinadores: Priscila MONTERREY (Costa Rica) y Reinaldo URIBE SAN MARTÍN (Chile)

001 Diferentes patrones de actividad epileptiforme in vitro son generados en hipocampo esclerótico de pacientes con epilepsia del lóbulo temporal resistente a fármacos antiépilepticos.
Selvin Zacarias Reyes Garcia, Marco Tulio Medina, Elza Marcia Targas Yacubian, Esper Abirão Cavaliheiro (Brasil)

Para mayores detalles, por favor diríjase a la página 46.

002 Explorando el hemisferio derecho : Estudio del lenguaje y la comunicación en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal
Carolina Lomlomidjian, Romina Prestupa, Verónica Terpiluk, Claudia P. Münner, Patricia Solís, Silvia Kochen (Argentina)

Para mayores detalles, por favor diríjase a la página 46.



08:30 - 10:00

Gran Cancún 3&4

?CÓMO ORGANIZAR UN CENTRO INTEGRAL DE ATENCIÓN PARA LA EPILEPSIA?
Coordinador(a): Francisco RUBIO (México)

Recursos indispensables de un Centro Integral de Epilepsia
Lilian CUADRA OLMOS (Chile)

La atención primaria en la epilepsia
Lilia María MORALES CHACÓN (Cuba)

Programa Prioritario de Epilepsia en México (PPE)
Francisco RUBIO (México)

Centro Integral de la Epilepsia en Colombia
Jaime FANDINO FRANKY (Colombia)

08:30 - 10:00

Gran Cancún 2

EDUCACIÓN EN LA EPILEPSIA
Coordinador(a): Rene SCULL (Venezuela)

LASSE: Experiencia en la enseñanza de la epilepsia
Esper CAVALLHEIRO (Brasil)

Epilepsia para el paciente y la familia
Mauricio OLAVE AGUIRRE (Colombia)

La escuela y la epilepsia
Marta CABRERA (Paraguay)

Epilepsia para epileptólogos
Gerardo QUINONES (México)



19:00 - 20:00	SIMPÓSIO PRESIDENCIAL Coordenadores: Emilio PERUCCA (Italia) and Athanasios COVANIS (Grecia) Perspectiva de la ILAE en los siguientes años Sam WIEBE (Canadá) El IBE en Latinoamérica Tomás MESA LATORRE (Chile) Retos y logros después de 16 años de la Declaración de Santiago sobre Epilepsia en América Latina Marco T. MEDINA (Honduras) OMS – Declaración Mundial en Epilepsia Athanasios COVANIS (Grecia) CEREMONIA DE BIENVENIDA Gran Cancún 3&4	
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00	RECEPCIÓN DE BIENVENIDA Terraza Akumal	





PROGRAMA CIENTIFICO DE UN VISTAZO

Lunes 22 Agosto		Martes 23 Agosto	
Aspectos genéticos de los síndromes epilepticos		Tratamientos no quirúrgicos de la epilepsia refractaria	
Neuroimagen en las epilepsias		Marihuana como un tratamiento alternativo de las epilepsias	
Receso de Café (10:00 - 10:30)			
Utilidad de la corticografía, la RMN funcional y la prueba de WADA		Indicaciones y pronóstico de tratamientos quirúrgicos de las epilepsias en pacientes pediátricos	
Monitoreo EEG continuo en UCI en niños y adultos		Pronóstico de la cirugía de epilepsia temporal y extra temporal	
SESIÓN PLATAFORMA		<div>Salones de Sesiones</div> <div><div>Gran Cancún 2</div><div>Gran Cancún 3</div><div>Gran Cancún 4</div><div>Gran Cancún 3&4</div><div>Exhibición de Carteles</div></div>	
Almuerzo (13:00 - 13:30)			
SIMPOSIO SATELITE STENDHAL			
VISITA DE CARTELES			
Receso de Café (15:30 - 16:00)			
Estado epileptico refractario: Algoritmo de manejo		Epilepsias farmacológicamente intratables: propuestas de un algoritmo de manejo	
Epilepsias pediátricas: actualización		El uso y la disponibilidad de los fármacos anti-epilepticos (FAE'S) en Latinoamérica	

07:30	
08:00	
08:30	
09:00	
09:30	
10:00	
10:30	
11:00	
11:30	
12:00	
12:30	
13:00	
13:30	
14:00	
14:30	
15:00	
15:30	
16:00	
16:30	
17:00	
17:30	
18:00	
18:30	
19:00	
19:30	
20:00	
20:30	
21:00	





PROGRAMA CIENTÍFICO DE UN VISTAZO

Domingo 21 Agosto		Sabado 20 Agosto		07:30	
				08:00	
				08:30	
				09:00	
Educación en la epilepsia	Integral de un Centro de Atención para la Epilepsia?	Taller Latinoamericano en Neurobiología de Epilepsia	IBE	Curso ALADE I	09:30
				Introducción a la JORNADA IBE	10:00
		I Modelos para evaluar la epilepsia y la farmacoresistencia	Epilepsia, embarazo y lactancia	casos con videos	10:30
					Epilepsia y escolarización
		II Nuevos blancos terapéuticos para controlar la epilepsia	Trastornos del sueño y epilepsia	Curso ALADE II	11:30
		SESIÓN DE CARTELES	Deporte y epilepsia	funcional	12:30
					Empleo y epilepsia
		SESIÓN PLATAFORMA		Riesgos, accidentes y muerte en epilepsia	13:30
					Almuerzo (13:00 - 13:30)
		SIMPOSIO SATELITE MOKSHA 8		Tratamiento en situaciones especiales	14:30
					Discapacidad y epilepsia
		III Bucando el mejor tratamiento antiepileptico	Deterioro cognoscitivo y epilepsia	Curso ALADE IV	15:30
					Complicaciones psicológicas y psiquiátricas de la epilepsia
		Conclusiones finales	Estigma y discriminación. ¿Las leyes ayudan?	Aspectos Básicos	16:30
					Preguntas y Respuestas
		Clausura		Y encefalografía	17:30
Los nuevos antiepilepticos	La localización de las crisis de acuerdo a su semiología				18:30
		SIMPOSIO PRESIDENCIAL		19:30	
		CEREMONIA DE BIENVENIDA		20:00	
				20:30	
				21:00	





STENDHAL

Queremos tu salud,
pensamos en tu calidad de vida.

Zona de CONTROL

Referencia: 1. Kallion® XR información para prescribir.

Kallion® XR
Oxcarbazepina de liberación prolongada
150mg, 300mg y 600mg
Reg. No.: 169M2015 SSA

“Conozca la nueva opción
que le ofrece **STENDHAL**
para el manejo
de su paciente con epilepsia!”



BUSCANDO EL MEJOR TRATAMIENTO ANTIEPILÉPTICO

Coordinador(a): Norberto GARCÍA-CAIRASCO (Brasil)

La eritropoyetina como una nueva oportunidad terapéutica

antiepileptogénica en la epilepsia refractaria

Alberto LAZAROWSKI (Argentina)

La inducción de crisis epilépticas como consecuencia de la

administración repetida de fármacos antiepilepticos: fenitoína y

ácido valproico

Marta VÁZQUEZ (Uruguay)

Utopía o realidad: ¿podemos diseñar fármacos para superar la

resistencia a los medicamentos?

José E. CAVAZOS (EE.UU.)

¿Porque fracasamos? La necesidad de mejorar los paradigmas

del desarrollo de nuevos antiepilepticos

Alan TALEVI (Argentina)

El ejercicio físico como terapia complementaria para la

epilepsia: demostración y predicción de sus beneficios

Ricardo M. ARIDA (Brasil)

OBSERVACIONES FINALES

Coordinador(a): Luisa Lilia ROCHA ARRIETA (México)

Emilio PERUCCA (Italia)

TALLER DE NEUROBIOLOGÍA
SÁBADO 20 DE AGOSTO 2016
I TALLER LATINOAMERICANO DE NEUROBIOLOGÍA DE LA EPILEPSIA: BUSCANDO NUEVAS ESTRATEGIAS TERAPÉUTICAS PARA LA EPILEPSIA FÁRMACORRESISTENTE

09:00 - 10:30 Gran Cancún 2

MODELOS PARA EVALUAR EPILEPSIA Y FÁRMACORRESISTENCIA
Coordinador(a): Sandra OROZCO SUÁREZ (México)

Proechimys guyanensis: un modelo experimental de antiepilepsia
Esper CAVALLHEIRO (Brasil)

Pez zebra una herramienta en la epilepsia experimental
Jose G. ORTIZ (Puerto Rico)

Monitoreo de fármacos en saliva en pacientes con epilepsia
farmacorresistente: un modelo para la identificación de la
sobreexpresión de proteínas transportadoras
Pietro FAGIOLINO (Uruguay)

Modelos animales de epilepsia: uso y limitaciones
Norberto GARCÍA-CAIRASCO (Brasil)

10:30 - 12:00

Gran Cancún 2
EPILEPSIA
Coordinador(a): José E. CAVAZOS (EE.UU.)

Evaluación de mediadores inflamatorios en el cerebro de pacientes
con epilepsia farmacorresistente y su contribución al proceso de
epileptogénesis
Lourdes del Carmen LORIGADOS PEDRE (Cuba)

Barrera hematoencefálica como blanco para el desarrollo de nano-
fármacos para superar la farmacorresistencia en la epilepsia
Argelia Rosillo DE LA TORRE (México)

Papel de los mastocitos en la epilepsia y el potencial terapéutico
del cromoglicato
Luisa Lilia ROCHA ARRIETA (México)

Alteraciones del sistema GABA en el cerebro en desarrollo y la
epilepsia farmacorresistente: en busca de nuevos blancos
terapéuticos
Sandra OROZCO SUÁREZ (México)



Discapacidad y epilepsia

Luz Elena REYES (México)

Deterioro cognoscitivo y epilepsia

Loretta VAN ITERSON (Países Bajos)

Complicaciones psicológicas y psiquiátricas de la epilepsia

Lilia NÚÑEZ OROZCO (México)

MESA REDONDA

ESTIGMA Y DISCRIMINACIÓN: ¿LAS LEYES AYUDAN?

Coordinador(a): Lilia NÚÑEZ OROZCO (México)

Francisco Javier ALONSO VAZQUEZ (México)

Jaime FANDIÑO FRANKY (Colombia)

Silvia KOCHEN (Argentina)

Pregunta y respuestas

Clausura





09:00 - 10:00 Gran Cancún 4
Introducción: La epilepsia como problema médico y social
Lilia NÚÑEZ OROZCO (México)

10:00 - 10:30
Epilepsia, embarazo y lactancia
Alicia BOGACZ FRESSOLA (Uruguay)

10:30 - 11:00
Epilepsia y la escolarización
Galo Bolívar PESANTEZ CUESTA (Ecuador)

11:30 - 12:00
Trastornos del sueño y epilepsia
Henry STOKES (Guatemala)

12:00 - 12:30
Deporte y epilepsia
Mauricio OLAVE AGUIRRE (Colombia)

12:30 - 13:00
Empleo y epilepsia
Tomás MESA LATORRE (Chile)

13:00 - 13:30
Riesgos, accidentes, y muerte en epilepsia
Julio ESPINOSA (Perú)





SÁBADO, 20 DE AGOSTO 2016

CURSOS ALADE

Gran Cancún 3

13:30 - 15:00

TRATAMIENTO EN SITUACIONES ESPECIALES

Coordinador(a): Alejandro SCARAMELLI (Uruguay)

Influencia del embarazo sobre las crisis y control óptimo de la

epilepsia en la gestación

Franz CHAVES-SELL (Costa Rica)

Teratogenicidad de los fármacos. Recomendaciones prácticas

para pre-concepción, gestación y lactancia

Alejandro SCARAMELLI (Uruguay)

Peculiaridades de la epilepsia en el adulto mayor

LI LI MIN (Brasil)

Manejo práctico en esta franja etaria

Alicia BOGAZ FRESSOLA (Uruguay)

Gran Cancún 3

15:30 - 17:00

ASPECTOS BÁSICOS Y PRÁCTICOS DE LA

ELECTROENCEFALOGRAFÍA

Coordinador(a): Jaime CARRIZOSA (Colombia)

Registro EEG en Niños. Aspectos específicos

Guilca CONTRERAS (Venezuela)

Registro en adultos. Variantes normales frecuentemente

confundidas como epilépticas

Jaime CARRIZOSA (Colombia)

Casos Clínicos relacionados a puntos 1 y 2

Loreto RÍOS POHL (Chile)



CURSOS ALADE

09:00 - 10:30

Gran Cancún 3

SEMIOLOGÍA Y DISCUSIÓN DE CASOS CON VÍDEOS

Coordinador(a): Elza Márcia YACUBIAN (Brasil)

Elza Márcia YACUBIAN (Brasil)

Hans LÜDERS (EE.UU.)

Roberto CARABALLO (Argentina)

Patricio ABAD (Ecuador)

11:00 - 12:30

Gran Cancún 3

IMAGENOLÓGIA ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL EN

EPILEPSIA

Coordinador(a): Fernando CENDES (Brasil)

Imágenes estructurales

Fernando CENDES (Brasil)

DTI y tractografía

Luis CONCHA (México)

Conectividad y red neural en epilepsia

Clarissa YASUDA (Brasil)



PREMIOS DEL CONGRESO

GANADORES DE LOS PREMIOS BECA DE LA ILAE E IBE

APELLIDO	NOMBRE	PAÍS
Araújo Zanao	Tamires	Brasil
Benjumea Cuartas	Vanessa	Colombia
Bertran Faúndez	Macarena Isabel	Chile
Campa Degante	Ivan Baldo	México
Cordero Arreola	Jessica Elena	México
Duarte Celada	Walter Rodrigo	Guatemala
Flesler	Santiago	Argentina
Flores	Alex	Colombia
Gonzalez Zerpa	Rosalv	Venezuela
Guatazaca Guerrero	Erika Paola	Ecuador
Hayes Cabrera	Oscar Alejandro	Cuba
Lomlomdjian	Ana Carolina	Argentina
Martínez Levy	Gabriela Ariadna	México
Mejía Rojas	Koni Katerin	Perú
Moragues Gayoso	Rodrigo	Uruguay
Pesántez Ríos	Gabriela	Ecuador
Reyes García	Selvin Zacarias	Brasil
Rodríguez Clavijo	Bianca Doris	Colombia
Tavera Saldana	Lina Marcela	México
Unaicho Pilalumbo	Maria Martha	Ecuador
Vidal Olate	Guillermo Miguel	Chile
Vilarinho Tambourgui	Patricia	Brasil





ZONA HORARIA

La zona horaria de Cancún es cinco horas antes de la hora de Greenwich (GMT).

AEROPUERTO DE CANCÚN

El aeropuerto de Cancún maneja el segundo mayor volumen de tráfico en México, por lo tanto los niveles de seguridad son muy altos. Debido a que una nueva terminal ha sido construida, el aeropuerto de Cancún cuenta con excelentes instalaciones y equipo.

MOBILIDAD EN CANCÚN

Es realmente fácil y barato moverse alrededor de Cancún por medio de autobuses (aproximadamente 10MXN por pasaje). Usted puede tomar un autobús casi en la mayoría de todos los lugares en Cancún. Hay un camión cada hora del Aeropuerto de Cancún al centro de Cancún. De la terminal de autobuses del centro de Cancún, encontrará diferentes servicios regulares a todas partes de México.

Siempre se puede encontrar un taxi en Cancún, asegúrase de comprobar el precio antes de subir. Una lista de tasas regulares pueden ser encontradas en el lobby de la mayoría de los hoteles así mismo usted también puede preguntarle al conserje.

TRASLADOS

Si usted requiere un traslado con chofer, por favor póngase en contacto con Tropical Incentives, ya sea por correo electrónico o vía Telefónica alternativamente. Tropical Incentives tendrá un escritorio al lado del mostrador de inscripciones durante el congreso.

Correo electrónico: analaura@tiCancun.com

Teléfono: +52 (998) 193-3940 ext 136.

Lunes a Viernes de 09:30 - 13:00 y 16:30 - 19:00

Por favor encuentre debajo los precios por Traslado al aeropuerto a / desde los hoteles de la zona hotelera de Cancún:

- Una ida en vehículo privado en una furgoneta es \$52USD por vehículo por traslado (1-5pax) (IVA incluido)
- Una ida en un SUV es \$85USD por vehículo por traslado (1-4pax) (IVA incluido)

TOURS

Hay una amplia gama de excursiones disponibles de medio día y día completo para los delegados que deseen visitar la bella ciudad de Cancún con la compañía de turismo, Tropical Incentives. Para obtener mayor información sobre las vistas guiadas, visite el escritorio de Tropical Incentives junto al mostrador de inscripciones durante el congreso.





INFORMACIÓN PRÁCTICA SOBRE CANCÚN

La ciudad de Cancún se encuentra en la costa noreste del estado de Quintana Roo, en el sureste de México. Cancún ofrece excelentes hoteles y centros de conferencias, con un espacio para reuniones de clase mundial e instalaciones de última generación, que al sumarse hacen de Cancún una ubicación perfecta para albergar congresos.

BANCOS – HORARIOS DE APERTURA

Los bancos abren de lunes a viernes de las 09:00 – 16:00 horas pero existen casas de cambio alrededor de Cancún las cuales cuentan con un horario de apertura muchísimo más amplio.

TARJETAS DE CREDITO

La mayoría de los hoteles, restaurantes y tiendas aceptan tarjetas de crédito internacionales tales como Visa y MasterCard. American Express y Diners Club son ampliamente aceptadas.

CODIGO TELEFÓNICO INTERNACIONAL PARA CANCÚN

+52 998.

MONEDA

La moneda oficial en Cancún es el peso mexicano pero los dólares americanos son ampliamente aceptados.

IDIOMA HABLADO EN CANCÚN

El idioma oficial hablado en Cancún es el español. La mayoría de los mexicanos trabajando en la industria del turismo también hablan inglés, y encontrará algunos otros que hablen francés, italiano y alemán.

PROPINAS

Una propina promedio por servicio oscila entre 10-15% del total de la venta, y uno o dos dólares por equipaje cargado. Siempre revise la cuenta primero, ya que las propinas pueden ya estar incluidas.

ELECTRICIDAD

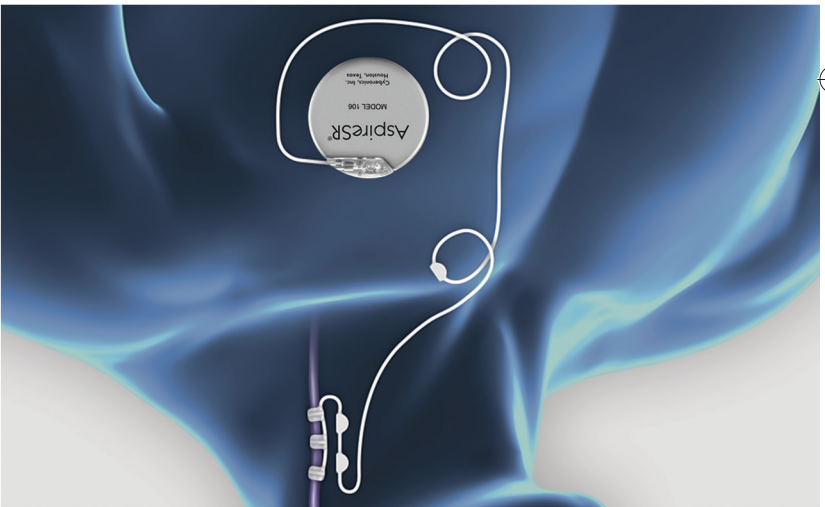
La energía eléctrica estándar en Cancún es de 110 Voltios. Los hoteles suelen ofrecer convertidores de tensión para aparatos o equipos de 220 voltios

CLIMA

El clima en Cancún es tropical y húmedo con sol todo el año. Los rangos de temperatura van de 22 ° a 33 ° C (75 ° F a 91 °) durante el mes de agosto.



1 en cada 3 Pacientes no responderán de forma adecuada a los fármacos antiepilépticos¹



VNS Therapy® – es un dispositivo médico implantable para Epilepsia Resistente a Fármacos (ERF)

VNS Therapy es un tratamiento fácil de utilizar que controla convulsiones enviando pulsos ligeros del generador al nervio vago izquierdo en intervalos regulares durante todo el día, todos los días. Puede utilizarse de forma segura como un tratamiento adjuntivo, proporcionando resultados terapéuticamente comprobados.

Para saber más sobre cómo VNS Therapy puede ayudarles a sus pacientes de ERF, acceda a www.vnstherapy.com



¹Moharaj R et al. European Journal of Neurology. 2006; 13:277-282. AspireSR® posee marcación CE aprobada y su distribución comercial puede variar de país a país. 2016 Cyberonics Inc. una subsidiaria integral de LivaNova PLC. Todos los derechos reservados. Cyberonics® y VNS Therapy® son marcas registradas de Cyberonics, Inc. ADSRLLAE16L1SP



RESPONSABILIDAD CIVIL Y SEGUROS

La ILAE y el IBE, así como sus agentes no aceptan ningún tipo de responsabilidad por muerte, lesiones personales, accidentes, robo o pérdida de las pertenencias de los participantes o sus acompañantes, ni tampoco daño a la persona, sea antes, durante o después del congreso, así mismo durante tours o su estadía en Cancún. Es por ello que se recomienda a los participantes que arreglen su propio seguro médico, seguro contra accidentes y seguro de viajes.

SEDE

La sede del IX Congreso Latinoamericano de Epilepsia, es el Centro Internacional de Convenciones de Cancún ICC, localizado justo en el corazón de la zona hotelera de Cancún.

Centro Internacional de Convenciones de Cancún ICC (Cancún ICC)
Boulevard Kukulkan KM. 9 1er Piso
Zona Hotelera C.P. 77500
Cancún, Quintana Roo, México

SECRETARÍA DEL CONGRESO

Miembros de la Secretaría del congreso podrán ser contactados en el mostrador de inscripciones.

Para aquellas consultas posteriores al congreso, por favor contacte:

IX Congreso Latinoamericano en Epilepsia
ILAE/IBE Congress Secretariat,
7 Priory Office Park,
Stillorgan Road,
Co. Dublin A94 FN26, Ireland

Tel: +353 1 2056 720
Fax: +353 1 2056 156

Email: cancun@epilepsycongress.org
Website: www.epilepsycancun2016.org

SERVICIO DE CATERING DEL CONGRESO

Almuerzos y recesos de café serán servidos en el área de exhibición en el nivel 3 del Cancún ICC durante los siguientes tiempos:

DOMINGO 21	LUNES 22	MARTES 23
10:00 – 10:30	10:00 – 10:30	10:00 – 10:30
13:00 – 13:30	13:00 – 13:30	
15:30 – 16:00	15:30 – 16:00	
Receso de café matutino		
Almuerzo		
Receso de café vespertino		





EXHIBICIÓN DE CARTELES

La exhibición de carteles está localizada a un lado de los salones de sesiones en el nivel 3 del Cancún ICC. Las vistas a los carteles tomarán lugar el día 21 y lunes 22 de las 14:30 a 15:30. Cada cartel estará en exhibición por un día. Los autores deberán en su día correspondiente:

- ❖ Instalar sus carteles entre las 09:00 y 10:00.
- ❖ Estar presente en su cartel durante las vistas de los carteles, de las 14:30 a 15:30 para contestar preguntas a los delegados y a los líderes de la sesión de carteles.
- ❖ Remover sus carteles entre las 17:00 y 18:00.

IDIOMA

El idioma oficial del congreso es español, pero algunas presentaciones serán celebradas en el idioma inglés.

INSCRIPCIONES

El mostrador de inscripciones está localizado en el área del foyer en el nivel 3. Se requiere que todos los delegados vistán su tarjeta de identificación durante todo el tiempo en el centro de congresos.

POLÍTICA DE NO FUMAR

Fumar en el Cancún ICC está estrictamente prohibido.

PREMIOS BECA

La ILAE e IBE han establecido un esquema de premios beca para ayudar a los delegados con dificultad de asistir a la conferencia, y así apoyar el desarrollo en el campo de la epilepsia asegurando la inclusión de las contribuciones científicas por parte de los jóvenes investigadores. Se proporcionó un total de 22 premios beca para el IX Congreso Latinoamericano de Epilepsia. La financiación de estas becas fue provista por la ILAE e IBE. La lista de destinatarios se puede encontrar en la página 13.

PRESENTACIONES DE CONFERENCISTAS

Se les recuerda amablemente a todos los conferencistas entregar su presentación en un archivo en PowerPoint por lo menos dos horas antes de su sesión. Se recomienda a quienes presenten sesiones por la mañana que entreguen sus presentaciones antes de las 17:00 horas del día previo a su presentación. Las presentaciones deben ser entregadas al técnico que se encuentra en el salón en el cual su sesión tomará lugar, idealmente durante los siguientes descansos 7:00 – 08:00, 10:00 – 10:30, 13:00 – 13:30 y 15:30 – 16:00.



INFORMACIÓN DEL CONGRESO

ACCESO A INTERNET

Hay una conexión inalámbrica disponible en todo el Cancún ICC. Los delegados pueden conectarse a la red de **LACE2016** utilizando la contraseña **CANCUN2016**.

ACCESO EN SILLA DE RUEDAS

El Cancún ICC tiene acceso de silla de ruedas.

CARTELES Y PRESENTACIONES PLATAFORMA

La investigación reciente será parte importante del congreso. Las Sesiones Plataforma tomarán lugar el día Domingo 21 y Lunes 22 de las 12:00 to 13:00 en el Gran Cancún 3&4. Las vistas a los carteles se realizarán el día Domingo 21 y Lunes 22 de las 14:30 a 15:30. Las plataformas y los resúmenes de los carteles pueden ser encontrados en la sección de resúmenes de la página 46 en adelante.

CEREMONIA DE BIENVENIDA Y RECEPCIÓN

La Ceremonia de Bienvenida tomará lugar el día sábado 20 de agosto a las 20:00 horas en el Gran Cancún 3&4, después del simposio presidencial, seguido por la recepción en la Terraza Akumal en el nivel 2.

CERTIFICADO DE ASISTENCIA

Todos los delegados tienen derecho a recibir un certificado de asistencia. Los certificados están disponibles para su recolección en el mostrador de inscripciones del día lunes 22 de Agosto, durante las horas de apertura de este. Adicionalmente, los delegados pueden obtener sus certificados en línea a través de su cuenta de usuario en el Sistema de inscripciones del congreso.

EXHIBICIÓN

Una exhibición comercial se llevará a cabo en conjunto con el programa científico. Esta exhibición es parte integral del evento, ofreciendo al delegado la oportunidad de aprender sobre las últimas novedades en relevantes productos y servicios en el campo de la epilepsia. El área de exhibición está localizada en el Gran Cancún 1&2 en el nivel 3 del Cancún ICC. Mayores detalles en relación a la exhibición pueden encontrarse en la página 44.



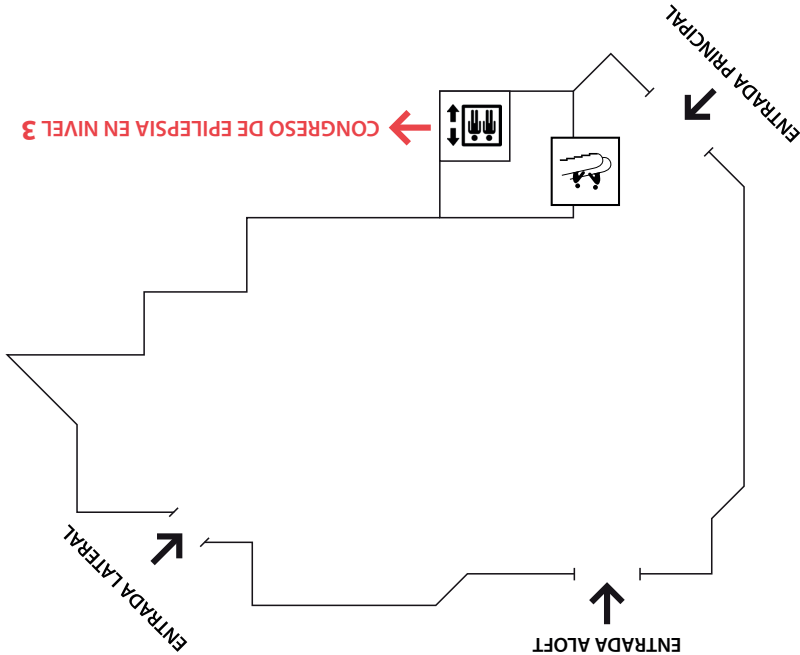
HORARIO DE LAS INSTALACIONES

SÁBADO 20	DOMINGO 21	LUNES 22	MARTES 23
Mostrador de inscripciones	07:30 – 18:30	08:00 – 18:00	08:00 – 12:30
Visita de carteles	14:30 – 15:30	14:30 – 15:30	
Exhibición	10:00 – 18:00	10:00 – 18:00	10:00 – 12:00
Recesos de café matutinos	10:00 – 10:30	10:00 – 10:30	10:00 – 10:30
Almuerzo	13:00 – 13:30	13:00 – 13:30	
Recesos de café vespertinos	15:30 – 16:00	15:30 – 16:00	

PLANOS

PLANOS DEL PISO DE CONGRESO

PLANTA BAJA





COMITES

COMITÉ CIENTÍFICO ORGANIZADOR (CCO)

Copresidentes:
Marco T. Medina (Honduras)
Tomás Mesa Latorre (Chile)
Gerardo Quiñones (México)

Miembros:
Roberto Caraballo (Argentina)
Franz Chaves-Sell (Costa Rica)
Silvia Kochen (Argentina)
Lilia Núñez Orozco (México)
Luz Elena Reyes (México)
Sam Wiebe (Canada)

COMITÉ DE EVALUACIÓN DE RESÚMENES

Marco T. Medina (Honduras)
Tomás Mesa Latorre (Chile)
Gerardo Quiñones (México)
Carlos Acevedo (Chile)
Alicia Bogacz Fressola (Uruguay)
Manuel Campos (Chile)
Roberto Caraballo (Argentina)
Esper Cavallheiro (Brasil)

Franz Chaves-Sell (Costa Rica)
Jaime Fandiño Franky (Colombia)
Silvia Kochen (Argentina)
Lilia Núñez Orozco (México)
Luz Elena Reyes (México)
Luisa Rocha Arrieta (México)
Alejandro Scaramelli (Uruguay)
Mario Alonso Vanegas (México)

ALADE (ACADEMIA LATINOAMERICANA DE EPILEPSIA)

Alejandro Scaramelli (Uruguay)
Patricio Abad (Ecuador)
Eliza Marcía Yacubian (Brasil)
Roberto Caraballo (Argentina)

Jaime Carrisoza (Colombia)
Guilca Contreras (Venezuela)
Li Li Min (Brasil)
Loreto Ríos Pohl (Chile)





Apreciados amigos y colegas,

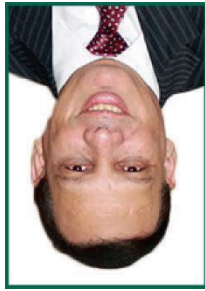
En nombre del Comité Científico Organizador, es un placer para nosotros darles la más cordial bienvenida, por su participación en el IX Congreso Latinoamericano de Epilepsia y disfrutar de esta sede del 20 al 23 de Agosto de 2016.

Este encuentro bienal es una colaboración entre el Buró Internacional de Epilepsia (IBE) y la Liga Internacional Contra la Epilepsia (ILAE) en asociación con el Capítulo Mexicano del Buró Internacional para la Epilepsia (GADBP) y el Capítulo Mexicano de la Liga Internacional Contra la Epilepsia (CAMELICE), que ofrece una oportunidad única a los delegados de interactuar cara a cara con las mentes más brillantes de la epilepsia y sus líderes en el campo, permitiendo a los delegados actualizarse y profundizar en las investigaciones más recientes y ponerse en contacto con colegas de diferentes nacionalidades que participarán activamente en el congreso.

Un gran número de propuestas sobre temas y ponentes fueron recibidos por parte de los Capítulos ILAE y las asociaciones IBE alrededor de la región; el comité ha implementado un programa innovador, abarcando los últimos avances científicos, clínicos, y sociales en epilepsia. Como siempre habrá un fuerte apoyo para la participación de las distintas modalidades de investigación.

Este encuentro nos permitirá compartir no solamente los conocimientos, sino la experiencia que nos acerca de una manera más humana con aquellas personas que padecen epilepsia y su entorno.

Bienvenidos a Cancún, Quintana Roo, México.



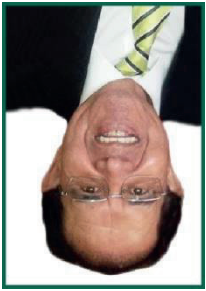
Marco T. Medina
Copresidente del Comité Científico Organizador

Presidente de la Comisión de Asuntos Latinoamericanos de la ILAE.



Tomás Mesa Latorre
Copresidente del Comité Científico Organizador

Presidente del Comité Ejecutivo del IBE en Latinoamérica



Gerardo Quiñones
Copresidente del Comité Científico Organizador

Pasado Presidente del Capítulo Mexicano de la ILAE



MENSAJES DE BIENVENIDA

Estimados delegados,

En nombre del Comité Científico Organizador deseamos darle la más cordial bienvenida al IX Congreso Latinoamericano de Epilepsia en Cancún, México, del 20 al 23 de agosto de 2016.

Las organizaciones regionales de la Liga Internacional contra la Epilepsia y el Buró Internacional para la Epilepsia han trabajado conjuntamente para lograr un Congreso de alto contenido científico y académico que incluye avances clínicos, ciencias básicas y asuntos sociales, que esperamos excedan todas sus expectativas.

Debido a que los pacientes son la razón de todo nuestro trabajo, hemos programado una Jornada del IBE para las personas con epilepsia y sus familiares, quienes necesitan la mejor información para enfrentar el problema. Junto con este programa, el congreso incluirá actividades acerca de legislación y comunicación, campos muy importantes que nuestras organizaciones deben conocer a plenitud con la finalidad de mejorar la defensa de los derechos y la transmisión de información acerca de la epilepsia, que es tan necesaria para erradicar el estigma y mejorar la actitud de la sociedad hacia las personas con epilepsia.

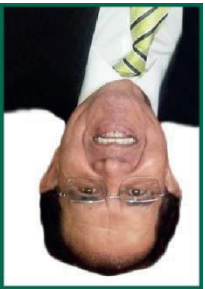
Este congreso será una excelente oportunidad para compartir los avances en el diagnóstico y tratamiento integral de la epilepsia, que enfrenta problemas en la disponibilidad de recursos para atender a nuestros pacientes, y trabajar juntos para impulsar la Estrategia y el Plan de Acción para la Epilepsia en América, proyecto en el que nos hemos comprometido todos en nuestra región.

Al mismo tiempo, la sede del congreso será un lugar digno de disfrutarse, en la paradisíaca ciudad de Cancún, con excelentes servicios y modernas instalaciones para pasarla bien, compartiendo con todos los amigos y colegas de Latinoamérica y otros países del mundo.

¡Bienvenidos, estimados amigos!!



Lilia Núñez Orozco
Capítulo Mexicano del IBE



Gerardo Quiñones Canales
Capítulo Mexicano de la ILAE



BURÓ INTERNACIONAL PARA LA EPILEPSIA (IBE)

El Buró Internacional para la Epilepsia (IBE), establecido en 1961, es una organización de personas laicas y profesionales interesados en los aspectos médicos y no médicos de epilepsia. El IBE aborda diferentes problemáticas sociales tales como la educación, el empleo, cobertura de seguros, restricciones en las licencias de manejo, y la sensibilización de carácter público.

El IBE proporciona asistencia al ofrecer apoyo internacional a través de la creación de un medio para el intercambio mundial de la información, y donde es posible el establecimiento de normas que proporcionan un enfoque a la política internacional e identidad a todas las personas con epilepsia. Gran parte de este trabajo se realiza mediante el IBE, compuesto por voluntarios quienes son expertos en sus materias. Para obtener mayor información en relación al Buró Internacional para la Epilepsia, por favor visite www.ibe-epilepsy.org

LIGA INTERNACIONAL CONTRA LA EPILEPSIA

La liga Internacional Contra la Epilepsia (ILAE), fue fundada en 1909, es una organización con más de 100 capítulos nacionales. Sus objetivos prioritarios son:

- ❖ Avanzar y difundir el conocimiento sobre la epilepsia.
- ❖ Promover las iniciativas para mejorar la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de la epilepsia.
- ❖ Promover la investigación de epilepsia, la educación y la capacitación.

La ILAE trabaja en colaboración con los capítulos nacionales y opera primordialmente a través de sus comisiones regionales temáticamente orientadas así mismo con grupos de trabajo. Es mediante el esfuerzo de sus voluntarios que la ILAE tiene una gran influencia en las políticas de epilepsia de todo el mundo. Esta organiza congresos y cursos regionales e internacionales, publica la principal revista de epilepsia, y además publica *Epileptic Disorders*, una publicación dedicada a la educación de la epilepsia. Para conocer más sobre la Liga Internacional de la Epilepsia por favor visite: <http://www.ilae.org/>





CONTENIDO

MENSAJES DE BIENVENIDA.....	2
COMITES.....	4
HORARIO DE LAS INSTALACIONES	5
PLANOS	5
INFORMACIÓN DEL CONGRESO	7
INFORMACIÓN PRÁCTICA SOBRE CANCÚN	11
PREMIOS DEL CONGRESO.....	13
ACTIVIDADES PRECONGRESO SÁBADO 20 DE AGOSTO 2016	14
CURSOS ALADE	14
PROGRAMA DE LA JORNADA IBE	16
TALLER DE NEUROBIOLOGÍA.....	18
PROGRAMA CIENTÍFICO DE UN VISTAZO	21
PROGRAMA CIENTÍFICO A DETALLE	23
ÍNDICE DE CONFERENCISTAS Y COORDINADORES	37
INFORMACIÓN SOBRE LA EXHIBICIÓN	44
PATROCINADORES	45
LIBRO DE RESÚMENES.....	46
RESÚMENES DE LAS PLATAFORMAS	46
CARTELES EN EXHIBICIÓN.....	52
RESÚMENES DE LOS CARTELES	68
ÍNDICE DE AUTORES	179
NOTAS	187



X Congreso Latino Americano de Epilepsia



Costa Rica
Septiembre 2018



IX CONGRESO LATINOAMERICANO DE EPILEPSIA

CANCÚN
20 - 23 Agosto 2016
PROGRAMA FINAL

