



MEMORIA UNIDAD DE EPILEPSIA AÑO 2016

Dr. Rodrigo Alberto Rocamora Zuniga
Jefe Clínico de la Unidad de Epilepsia
Servicio de Neurología, Hospital del Mar-IMIM
Prof. Asoc. Universitat Pompeu Fabra



Contenidos:

Hitos más relevantes de la Unidad de Epilepsia durante el año 2016

Participación en desarrollo de Guidelines a nivel internacional y nacional

Publicaciones con IF

Comunicaciones en congresos internacionales y nacionales

Proyectos de investigación internacionales presentados por la Unidad de Epilepsia en el marco de grupos internacionales

Actividades científicas organizadas por la Unidad de Epilepsia

Rotaciones de residentes en la Unidad de Epilepsia durante el año 2016

Fellowship de especialización 2016/2017

Integración de la Unidad de Epilepsia en grupos científicos internacionales

Representación internacional y nacional de la Unidad de Epilepsia

Estudios clínicos realizados en la Unidad de Epilepsia: 2016

Página web de la Unidad de Epilepsia

Proyectos cooperativos internacionales y nacionales e

Tesis doctorales

Dispensarios y monitorizaciones prolongadas

Cirugías año 2016

Proyectos 2017

Integrantes de la Unidad de Epilepsia 2016



Hitos más relevantes de la Unidad de Epilepsia durante el año 2016

1. La Unidad de Epilepsia es invitada a formar parte de la red paneuropea de Centros de Cirugía de Epilepsia E-pilepsy (<http://www.e-pilepsy.eu>).
2. La Unidad de Epilepsia es nombrada centro de referencia europeo (ERN: <http://ec.europa.eu/health>) para epilepsia por la Comisión Europea mediante su incorporación EPI-CARE (<https://www.epilepsyallianceeurope.org>).
3. La Unidad de Epilepsia aumenta a 4 camas de monitorización convirtiéndose en la más grande de Cataluña y una de las más grandes de España.
4. Se pasa a 40 horas del Dr. Príncipe
5. Se contrata desde la Unidad de Epilepsia al Dr. Tauste como investigador asociado.
6. Se presenta candidatura de constitución de grupo propio emergente



Participación en desarrollo de Guidelines a nivel nacional

Trujillo Martín MM, del Pino Sedeño T, García Lorenzo B, **Rocamora R**, Toledo Chavarri A, de Pascual Medina AM, Cuéllar Pompa L, Galbarriatu Gutierrez L, Pérez Lorensu PJ, Erviti López J, Serrano Aguilar P.

Seguridad, efectividad clínica y coste-efectividad de la estereoelectroencefalografía en la cirugía de la epilepsia. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Servicio de Evaluación del Servicio Canario de la Salud; 2016. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias.

Participación en desarrollo de Guidelines a nivel internacional

Martin Holtkamp, Ettore Beghi, Felix Benninger, Reetta Kälviäinen, **Rodrigo Rocamora**, Hanne Christensen

European Stroke Organisation (ESO): Guidelines for the management of post-stroke seizures and epilepsy.



Publicaciones con *impact factor* (IF):

Durante el año 2016 la Unidad de Epilepsia realiza 5 Publicaciones con *impact factor* (IF) en revistas *peer-reviewed* y como tal aporta un total de **34.236** puntos.

1. Serrano-Castro PJ, Mauri-Llerda JA, Garcia A, **Rocamora R**, Pardo-Merino A, Garcia-Garcia P. [Treatment adherence with levetiracetam: a non-interventionist retrospective observation-based study]. Rev Neurol. 2016 Jun 1;62(11):481-6. IF: 0.684
2. Villanueva V, Ojeda J, **Rocamora RA**, Serrano-Castro PJ, Parra J, Rodríguez-Uranga JJ, Bathal H, Viteri C. EPICON consensus: recommendations for proper management of switching to eslicarbazepine acetate in epilepsy. Neurologia. 2016 Jun 24. pii: S0213-4853(16)30073-1. doi: 10.1016/j.nrl.2016.04.014. IF: 1.790
3. Del Hoyo L, Xicota L, Langohr K, Sánchez-Benavides G, de Sola S, Cuenca-Royo A, Rodriguez J, Rodríguez-Morató J, Farré M, Dierssen M, de la Torre R; **TESDAD Study Group**. VNTR-DAT1 and COMTVal158Met Genotypes Modulate Mental Flexibility and Adaptive Behavior Skills in Down Syndrome. Front Behav Neurosci. 2016 Oct 17;10:193. IF: 3.392
4. Garcia-Polite F, Martorell J, Del Rey-Puech P, Melgar-Lesmes P, O'Brien CC, Roquer J, Ois A, **Principe A**, Edelman ER, Balcells M. Pulsatility and high shear stress deteriorate barrier phenotype in brain microvascular endothelium. J Cereb Blood Flow Metab. 2016 Oct 4. pii: 0271678X16672482. IF: 4.929
5. de la Torre R, de Sola S, Hernandez G, Farré M, Pujol J, Rodriguez J, Espadaler JM, Langohr K, Cuenca-Royo A, **Principe A**, Xicota L, Janel N, Catuara-Solarz S, Sanchez-Benavides G, Bléhaut H, Dueñas-Espín I, Del Hoyo L, Benejam B, Blanco-Hinojo L, Videla S, Fitó M, Delabar JM, Dierssen M; TESSAD study group. Safety and efficacy of cognitive training plus epigallocatechin-3-gallate in young adults with Down's syndrome (TESSAD): a double-blind, randomised, placebo-controlled, phase 2 trial. Lancet Neurol. 2016 Jul;15(8):801-10. doi: 10.1016/S1474-4422(16)30034-5. IF: 23.468

Otros:

3 papers rechazados (Principe, Tauste, Vila); 2 paper submitted (Cruzat, Vila)

11 papers en preparación (Rocamora 2, Principe 2, Ley 2, Perez 1, González 1, Gómez 1, Sánchez 2)



Comunicaciones en congresos internacionales:

1. Rocamora, R.; Mauri J.A.; Molins A.; Toledo M.; Sansa G.; Bertol V.; Becerra J.L. Ley M. Effect of lacosamide on depression and anxiety symptoms in patients with focal refractory epilepsy: a prospective multicenter study. 12th European Congress on Epileptology (ECE) in Prague. 2016. Epilepsia (In press)
2. Rocamora R., Álvarez I., Ley M., Principe A. Effects of Perampanel on sleep architecture in patients with focal epilepsy. Annual Meeting of the American Epilepsy Society. Houston, Texas. 2016. Epilepsy Currents (In press)
3. Principe, A. Tauste, G. Sisó, M. Ley, R. Rocamora. Masters and Slaves: A New Perspective on the Epileptogenic Network Dynamics. Annual Meeting of the American Epilepsy Society. Houston, Texas. 2016. Epilepsy Currents (In press)

Comunicaciones en congresos nacionales:

1. Lin, Y.; Principe, A.; Álvarez Guerrico, I.; Ley, M.; Rocamora, R. Crisis danzantes (dancing seizures) de inicio parietal parasagital: un estudio mediante SEEG (Comunicación oral). LXVIII Reunión anual de la Sociedad Española de Neurología (SEN). Valencia, 2016. Neurología. 2016 (In press)
2. Principe, A.*; Vila Vidal, M.; Tauste Campo, A.; Ley Nacher, M.; Rocamora Zúñiga, R. Análisis espectral de SEEG para la identificación de la zona epileptogénica. (Comunicación oral). LXVIII Reunión anual de la Sociedad Española de Neurología (SEN). Valencia, 2016. Neurología. 2016 (In press)
3. Rocamora Zúñiga, R.; Principe, A.; Ley, M.; Sánchez, A.; Aznar, G.; Linder-Lucht, M.; Serrano, L.; Conesa, G. Mapeo funcional de la corteza insular: consecuencias clínicas en la cirugía de epilepsia. (Comunicación oral). LXVIII Reunión anual de la Sociedad Española de Neurología (SEN). Valencia, 2016. Neurología. 2016 (In press).
4. Ley Nácher, M.; Principe, A.; Rocamora Zúñiga, R.A. Estudio comparativo del efecto de las dibenzazepinas carboxamídicas sobre el perfil lipídico, hemograma, natremia y perfil hepático. (Comunicación oral). LXVIII Reunión anual de la Sociedad Española de Neurología (SEN). Valencia, 2016. Neurología. 2016 (In press).
5. Álvarez Guerrico, I.; Rocamora Zúñiga, R.; Ley, M.; Principe, A. Efectos del perampanel sobre la arquitectura del sueño en pacientes con epilepsia focal. (Comunicación oral). LXVIII Reunión anual de la Sociedad Española de Neurología (SEN). Valencia, 2016. Neurología. 2016 (In press).



Proyectos de investigación internacionales presentados por la Unidad de Epilepsia en el marco de grupos internacionales

European Commission. Future and Emerging Technologies: Calls FETPROACT and FETOPEN: Adaptive Control of Neural Networks in Epilepsy

1. Pompeu Fabra University UPF SPAIN
2. Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques IMIM SPAIN
3. Grenoble Institut des Neurosciences GIN FRANCE
4. Istituto Superiore di Sanità ISS ITALY

REJECTED

European Commission. Future and Emerging Technologies: Calls FETPROACT and FETOPEN: TRACE Project

- 1 Universidad Pompeu Fabra (Upf) Es
- 2 Institut National De La Sante Et De La Recherche Medicale (Inserm) Fr
- 3 Koninklijke Nederlandse Akademie Van Wetenschappen Nl
- 4 Ernst Strungmann Institute Gmbh De
- 5 Commissariat A L Energie Atomique Et Aux Energies Alternatives Fr
- 6 Institut Du Cerveau Et De La Moelle Epiniere Fr
- 7 Starlab Barcelona Sl Es
- 8 Eodyne Systems S.L. Es
- 9 The Chancellor, Masters And Scholars Of The University Of Oxford Uk
- 10 Consorcio Mar Parc De Salut De Barcelona Es

REJECTED



Actividades científicas organizadas por la Unidad de Epilepsia

1. La actividad formativa para grupos reducidos de médicos especialistas en neurología y neuropediatría se realizará un día jueves y viernes entre 9 y las 15h con una pausa al mediodía. Cada día la actividad comenzará con una clase teórica sobre aspectos fundamentales de la actividad que se realiza en una unidad de epilepsia de referencia. El objetivo primordial es que los colegas tengan una apreciación de cuáles son las herramientas diagnósticas y terapéuticas modernas disponibles en la actualidad.

Este año la actividad se realizó los días 6 y 7 de octubre con la participación de 15 neurólogos de toda España.

Website: http://www.parcdesalutmar.cat/epilepsia/formacio-avancada/es_cursos-curts-neurolegs.html

2. Conferencia invitada en el IMIM el día 26/09/2016
Rhythmopathies of the epileptic hippocampus: electrophysiological biomarkers below high-frequency bands
Dra. L. Menendez de la Prida
Instituto Cajal – CSIC)



Rotaciones de residentes en la Unidad de Epilepsia y Fellowship de especialización durante el año 2016

Especialistas de diversos hospitales de Cataluña y España escogen realizar su rotación externa en nuestra Unidad de Epilepsia durante 2 meses para lograr una formación más avanzada en la especialidad.

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Alejandra Matute | Hospital de Cruces, Bilbao |
| 2. Paul Vinueza Buitron | Hospital Miguel de Servet, Zaragoza |
| 3. Daniel Guisado | Hospital Sant Pau |
| 4. Javier Joaquín Sotoca | Hospital Sant Pau |
| 5. Héctor Cruz Tabuenca | Hospital Miguel de Servet, Zaragoza |
| 6. José Ramón Sánchez de la Torre | Hospital de Valdecilla, Santander |
| 7. Pablo Ceballos | Hospital del Mar >>Grenoble |

Rotaciones de nuestros residentes en unidades de epilepsia extranjeras

Pablo Ceballos

Centre Hospitalier Universitaire Grenoble



Fellowship en Epilepsia

Inicio: Mayo de cada año

Finalización: Abril de cada año

Número de plazas: Cada año habrá una plaza para la formación en epilepsia

Requisitos: Título de especialista en de Neurología o Neurofisiología Clínica

2016/2017: Álvaro Sánchez Larssen

Albacete

Web: http://www.parcdesalutmar.cat/epilepsia/formacio-avancada/es_fellowship.html



Integración de la Unidad de Epilepsia en grupos científicos internacionales

Durante el año 2016 ,la Unidad de Epilepsia es invitada a formar parte de 3 importante organizaciones científicas europeas:

- 1. E-pilepsy:** La red paneuropea de Centros de Cirugía de Epilepsia (<http://www.e-pilepsy.eu>).
- 2. Epi-Care:** La Unidad de Epilepsia se incorpora a EPI-CARE, la red europea de referencia en epilepsia (<https://www.epilepsyallianceeurope.org>).
- 3. ERN:** La unidad de epilepsia es nombrada ERN de epilepsia en España.

El Dr. Rocamora asiste en calidad de representante invitado de los CSUR españoles a las reuniones del grupo *ad hoc* de la Comisión Europea en Bruselas para la conformación de las ERN.

1. European Commission: Possible Services to be provided by the future European Reference Networks. Workshop Agenda and Logistics. Brussels, 24th May 2016
2. European Commission: Possible Services to be provided by the future European Reference Networks. Workshop Agenda and Logistics. Brussels, 21st January 2016
3. European Commission: CHAFAEA. Study on the services to be provided by the European reference networks and its members. D3. Report on Cost Estimation. Brussels, 5th August 2016
4. European Commission: The Consumers, Health, Agriculture and Food Executive Agency. Study on the services to be provided by the European reference networks and its members. Brussels, 13 September 2016

Representación nacional de la Unidad de Epilepsia

Ámbito CatSalut

Participación en la conformación de las Xarxes d'Unitats d'Expertesa Clínica per Grups Temàtics d'MM



Charlas (algunas):

1. Introducción. Concepto EEG y monitorización EEG. Neuroimagen en Epilepsia. TALLER VIDEO-EEG PRÁCTICO PARA NEURÓLOGOS GENERALES. Zaragoza, 6 de octubre de 2016
2. Diagnóstico diferencial Crisis Psicógenas y Crisis epilépticas. Neuroimagen en Epilepsia. TALLER VIDEO-EEG PRÁCTICO PARA NEURÓLOGOS GENERALES. Zaragoza, 6 de octubre de 2016
3. Epilepsy Surgery: Invasive study is really necessary? II Foro de Epilepsia: Avances en la gestión y manejo del paciente epiléptico. Santander, 30 de junio a 1 de julio de 2016
4. Muerte súbita en epilepsia (SUDEP). Reunión extraordinaria del grupo de estudio de epilepsia de la SEN. San Sebastián, 20 – 21 de Mayo 2016.
5. Fundamentos de la Estereoelectroencefalografía (SEEG). TALLER EEG Y VEEG INICIAL. 2ª PARTE. Madrid, 13 de mayo de 2016.
6. Diagnóstico diferencial entre crisis epilépticas y TPNE. XVI CURSO PARA RESIDENTES EN EPILEPSIA DE LA S.E.N. Madrid, 8 y 9 de abril de 2016.
7. LA EPILEPSIA COMO FORMA DE VIDA. 2016 EPILEPSY FORUM Sitges (Barcelona), 15–16 abril.
8. Programas que nos pueden ayudar en el procesamiento de imágenes: VIII SIMPOSIO INTERNACIONAL DE EPILEPSIA Y CIRUGÍA DE LA EPILEPSIA. 8 Y 9 DE ABRIL DE 2016, SEVILLA



Estudios clínicos realizados en la Unidad de Epilepsia: 2016

- 1.** A double blind, randomized, placebo-controlled, two-part study to investigate the pharmacokinetics, followed by efficacy and safety of GWP42006 as add-on therapy in patients with inadequately controlled focal seizures. 2015-2016.
Entity: GW RESEARCH LTD (GWEP1330). Funding: 54.950,00 Euros. PI: ROCAMORA ZUÑIGA, RODRIGO ALBERTO. Researchers: ROCAMORA ZUÑIGA, RODRIGO ALBERTO. Service contract.
- 2.** Ensayo aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo para evaluar la eficacia y seguridad del spray intranasal de midazolam (USL261) en el tratamiento de series de crisis en la Unidad de Monitorización de Epilepsia (UME). 2015-2016.
Entity: UPSHER-SMITH (P261-301). Funding: 18.647,73 Euros. PI: ROCAMORA ZUÑIGA, RODRIGO ALBERTO. Researchers: ROCAMORA ZUÑIGA, RODRIGO ALBERTO. Service contract.
- 3.** Eficacia y seguridad del acetato de eslicarbazepina (BIA 2-093) como monoterapia para pacientes con nuevo diagnóstico de crisis de comienzo parcial: estudio doble ciego, aleatorizado, comparado con fármaco activo, de grupos paralelos y multicéntrico. Fase de extensión en abierto con ESL. 2015-2017.
Entity: BIAL-PORTELA (BIA-2093-311/EXT). Funding: 13.500,00 Euros. PI: ROCAMORA ZUÑIGA, RODRIGO ALBERTO. Researchers: ROCAMORA ZUÑIGA, RODRIGO ALBERTO.

Estudios iniciados por la Unidad de Epilepsia

- 4.** Effect of Perampanel on sleep in patients with focal epilepsy. 2015-2016. Entity: FUNDACIÓ IMIM (RRO-PER-2015-01). Funding: 18.000,00 Euros. PI: ROCAMORA ZUÑIGA, RODRIGO ALBERTO. Researchers: ROCAMORA ZUÑIGA, RODRIGO ALBERTO. Research collaboration.

Página Web

En 2016 se crea la página web de la Unidad de Epilepsia bajo criterios europeos de transparencia, personalización y empoderamiento del paciente.

UNIDAD DE EPILEPSIA DEL HOSPITAL DEL MAR



Bienvenida

Centro de referencia

Misión y valores

Unidad de monitorización

¿Quiénes somos?

¿Qué hacemos? >

¿Qué es la epilepsia? >

Diagnóstico >

Tratamientos >

Proyectos de investigación y publicaciones

Formación avanzada en epilepsia >

Contacte con nosotros

Bienvenidos a la Unidad de Epilepsia del Hospital del Mar



Prof. Asoc. Dr. Rodrigo Rocamora
Centro de Referencia para Epilepsia Refractaria CSUR
Hospital del Mar Parc de Salut Mar
[Currículum vitae](#)

Estimados pacientes y familiares,

Os damos la bienvenida a nuestra página web de la Unidad de Epilepsia del Hospital del Mar. En ella encontraréis información actualizada sobre aspectos generales de la enfermedad, así como temas más específicos como avances en diagnóstico y tratamiento actuales. Su objetivo es poner al alcance de todos, una información completa de las posibilidades que existen hoy en día para el manejo de la enfermedad. Además encontrarán información sobre nuestros proyectos de investigación, publicaciones y posibilidades de formación en epilepsia.

Como pacientes podrán encontrar información sobre cómo tomar contacto con nuestro centro ya sea para atención ambulatoria como ingresos desde cualquier parte de España.

<http://www.parcdesalutmar.cat/epilepsia/es>



Proyectos cooperativos:

Se trabaja en el establecimiento de proyectos de cooperación estableciéndose 4 importantes colaboraciones internacionales y 2 nacionales:

Proyectos internacionales:

1. Development of a Predictive Model for Sudden Unexpected Death In Epilepsy (SUDEP) in a High-Risk Population: a Multicenter International Retrospective Case-Control Study
2. “Functional Brain Tractography” (F-TRACT). Institut National de la Sante et de la Recherche Medicale (INSERM)

Proyectos Nacionales:

Neural basis of language. Albert Costa; Marco Calabria & Alesandro Principe., UPF

Modelling: Prof. Deco. Adrià Tauste. UPF-IMIM

Conciencia: Mara Dierssen, M. Quevedo, CRG

Cognition: Prof. Verschure UPF



Dirección de Tesis Doctorales:

Desde la Unidad de Epilepsia el Dr. Rocamora dirige 4 proyectos de tesis:

- 1. Proyecto de tesis doctoral de Marcos Quevedo Díaz:** "Percepción consciente en pacientes con epilepsia intratable: El rol del hipocampo y los efectos de la estimulación cerebral directa". UPF.
- 2. Proyecto de tesis doctoral de Juan Luis Becerra:** "Estudio de Polimorfismos Relacionados con Mecanismos Moleculares de Farmaco-resistencia en Pacientes con Epilepsia Focal del Lóbulo Temporal". UAB.
- 3. Proyecto de tesis doctoral de Carmen Pérez Enríquez:** "Determinación de factores pronósticos de cambio cognitivo en cirugía resectiva de epilepsias del lóbulo temporal: caracterización clínica y neuropsicológica pre-postquirúrgica". UAB
- 4. Proyecto de tesis doctoral de Josefina Cruzat:** "Neural basis of language representation, access and control". UPF



Dispensarios especializados en Epilepsia:

La Unidad de Epilepsia dispone de dispensarios especializados diversos aspectos de la epilepsia compleja:

1. Dispensario VNS y Dieta Cetógena
2. Dispensario casos quirúrgicos
3. Dispensario de epilepsia general

Actividad durante el año 2016:

Total 1as visitas: 249 (361 en 2015): Variación de -31%

Total visitas: 2087 (1598 en 2015): Variación de +30%

Total visitas: 2336 (1959 en 2015): Variación de +20%

Monitorizaciones de video-EEG prolongadas:

Monitorizaciones de VEEG prolongado (1 semana): 65

Monitorizaciones de SEEG prolongado (2 semanas): 12

Total MVEEG UME: 77

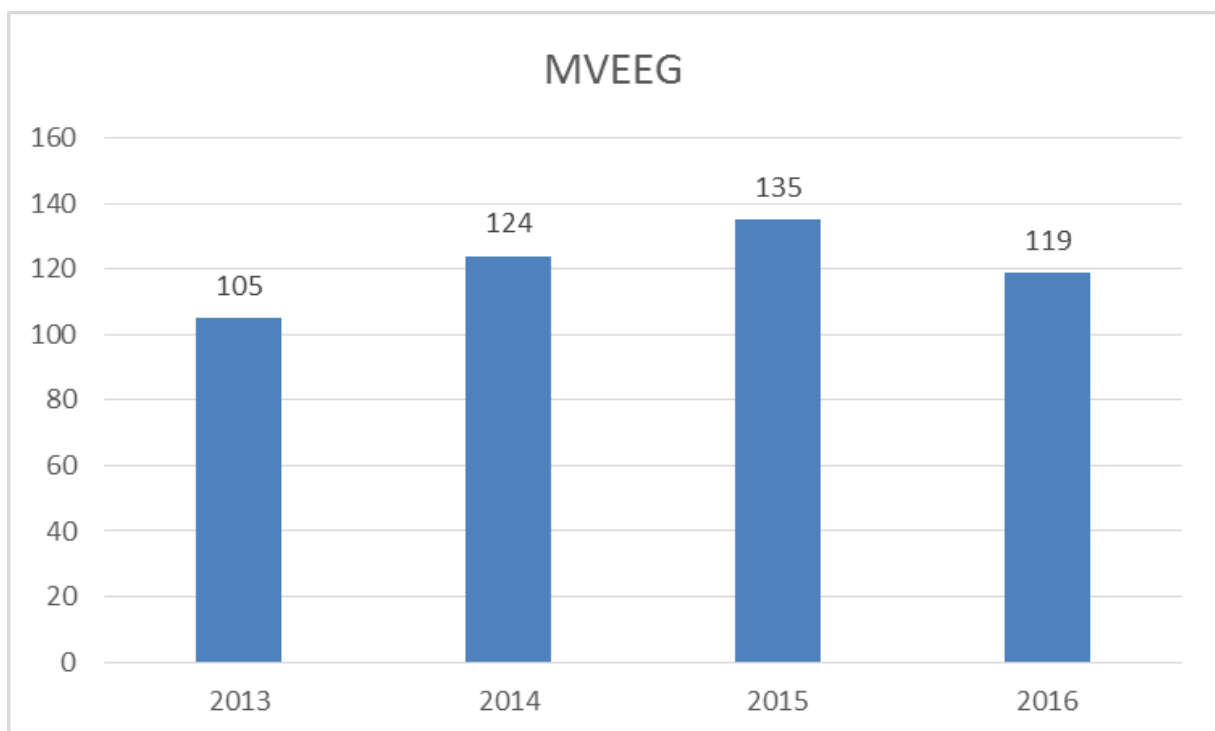
Monitorizaciones VEEG portátil: 42

Variación de -6% respecto a 2015 (82 MVEEG)

Razón: UME 12 semanas cerrada por ampliación, vacaciones y devolución de fines de semana de guardias

SIFCO: 8 pacientes derivados de otra CCAA (Igual que en 2015): 10% del total

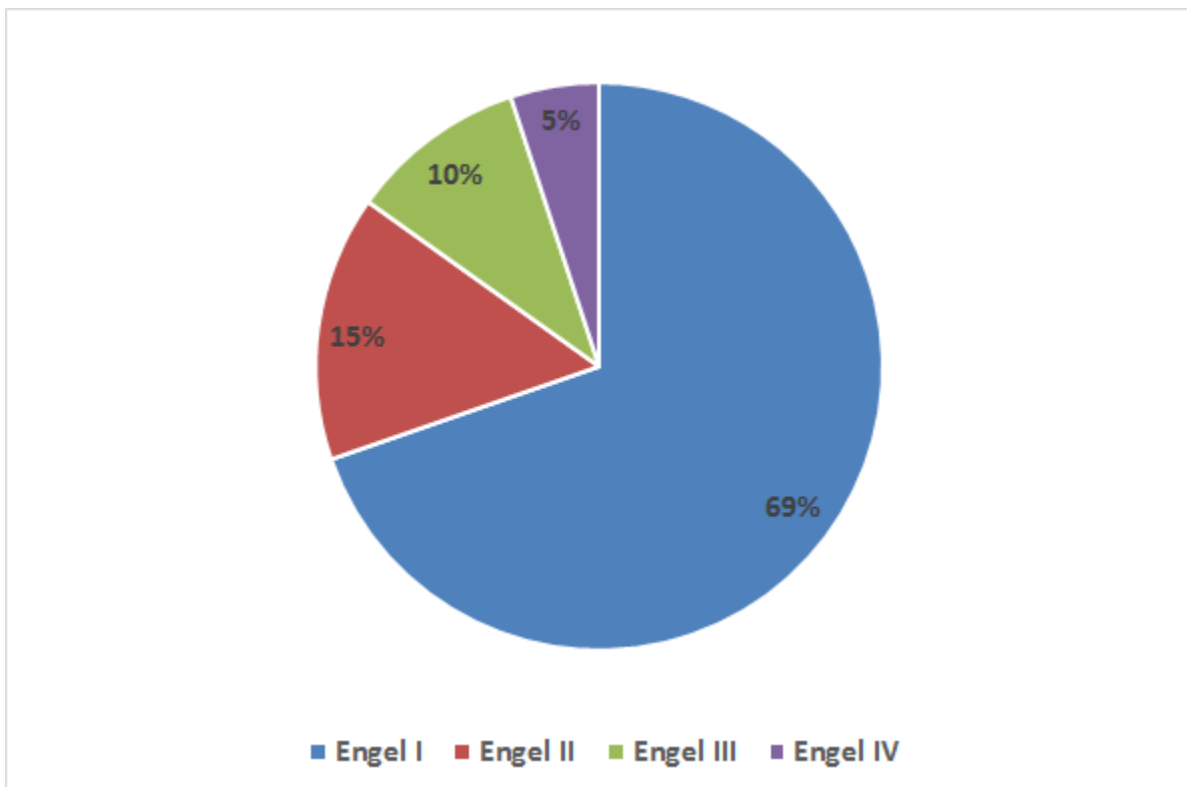
SEEG: Se realizan 11 implantaciones (10 en 2014) SEEG: +10%

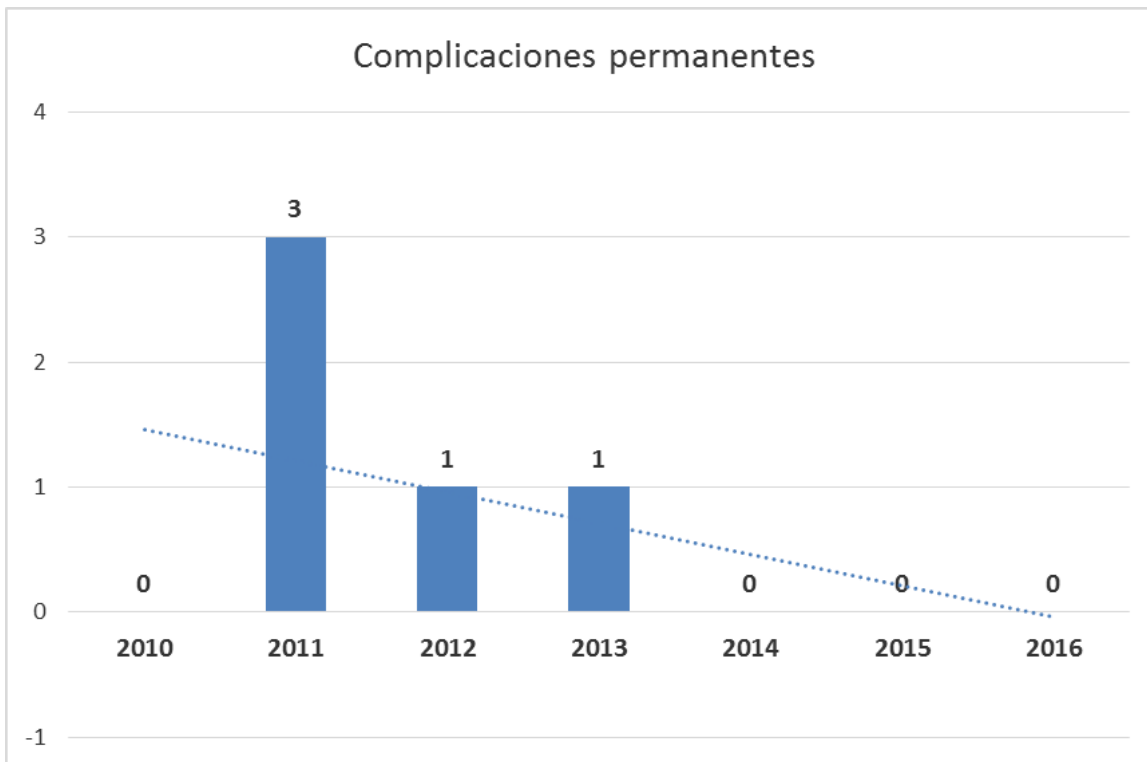
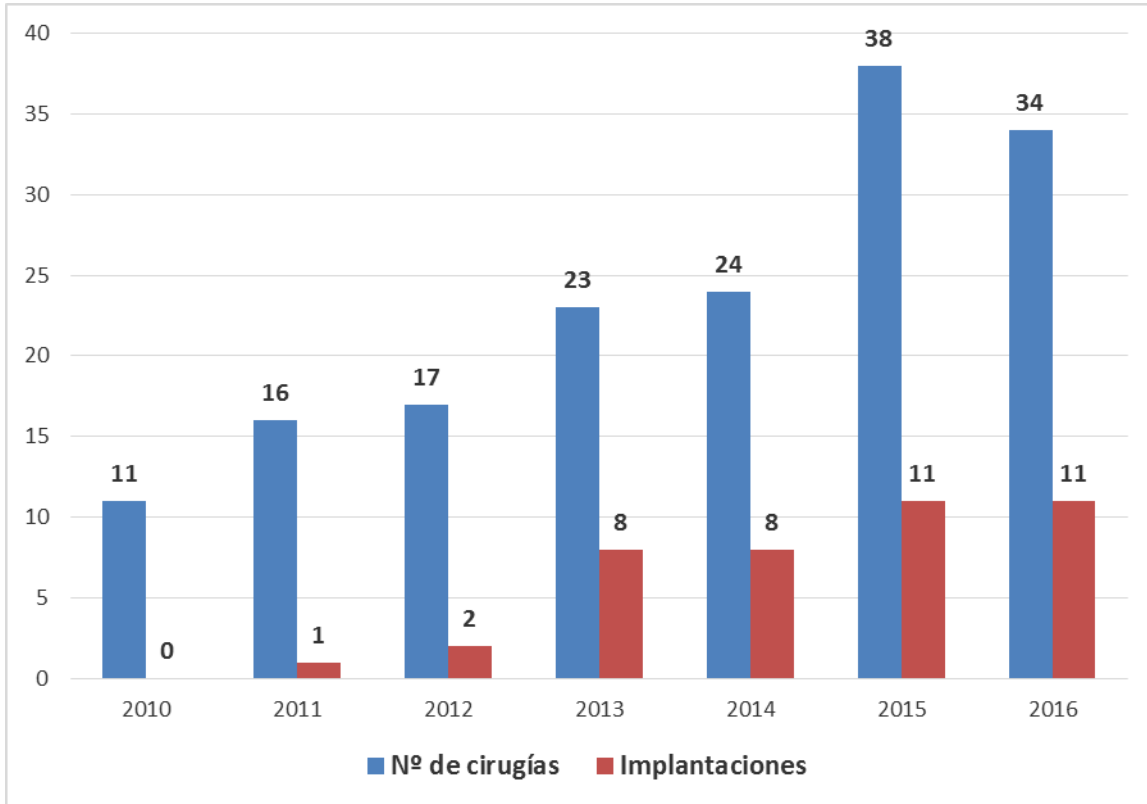


Cirugías año 2016:

Parámetros de actividad y calidad asistencial:

1. Total cirugías de epilepsia refractaria: 34 (38 en 2015)
2. Cirugías resectivas en epilepsia refractaria: 13 (16 en 2015)
3. Electrotermocoagulaciones en epilepsia refractaria: 6 (8 en 2015)
4. Cirugías de estimulación del nervio vago (VNS) en epilepsia refractaria: 3 (2 en 2015)
5. Recambio de generador de VNS en epilepsia refractaria: 0 (1 en 2015)
6. Cirugías de desconexión en epilepsia refractaria: 1 hemisferectomía (1 callosotomía en 2015)
7. Cirugías de implantación de electrodos con fines diagnósticos en epilepsia refractaria: 11 SEEGs (11 en 2015)
8. Total cirugías: 34 (38 en 2015)
9. Complicaciones: 0
10. Fallecimientos: 0







Objetivos para el año 2017:

Actividad asistencial:

100 MVEEG no invasivo (aumento de 25%)
15 SEEG (aumento de 36%)
20 cirugías resectivas (aumento de 53%)
5 VNS (aumento de 40%)

Reuniones científicas:

IV Curso Internacional de Cirugía de Epilepsia
2 Cursos cortos para neurólogos

Cooperaciones científicas:

Consolidación de los proyectos cooperativos en forma de publicaciones con grupo Deco, Dierssen, Verschure

Proyectos de investigación:

Consolidación de línea de investigación Dr. Tauste
Postulación a la beca europea H2020 en consorcio internacional

European Reference Network:

Inicio de la actividad de la Red Europea
Establecimiento de estructuras informáticas y de espacio
Creación de Guidelines y casos transnacionales



Equipo de la Unidad de Epilepsia 2016:

Epileptólogos: A. Principe, M. Ley, R. Rocamora

Neurocirujanos: G. Conesa

Neuroradiólogos: S. González, J. Capellades

Neuropsicólogos: R. M. Manero, C. Pérez

Psiquiatra: A. Merino

Medicina Nuclear: T. Mestres

Neuropediatras: G. Aznar, M. Linder-Lucht

Enfermeras: I. Flores, C. Tato, E. Prado

Técnicos: P. López, N. Alonso, S. Peral

Doctorandos: C. Pérez, M. Quevedo, J. Cruzat, J.L. Becerra