

Criterios homologados, acordados por el Consejo Interterritorial, que deben cumplir los CSUR para ser designados como de referencia del Sistema Nacional de Salud

39R1. EPILEPSIA REFRACTARIA

Se considera como epilepsia refractaria al tratamiento farmacológico aquella epilepsia diagnosticada correctamente en la que no se ha conseguido un control prolongado de las crisis (generalmente durante un año) tras el fallo de 2 fármacos antiepilépticos adecuadamente escogidos y empleados (en monoterapia o en combinación). Se calcula que alrededor de un 30% de los pacientes con epilepsia son refractarios al tratamiento farmacológico. Las **características fundamentales** de la epilepsia refractaria se pueden sintetizar en:

- Control insatisfactorio de las crisis: los fármacos antiepilépticos, no consiguen disminuir la frecuencia y/o la gravedad de las crisis, según criterios de calidad de vida del paciente (que dependerá de la frecuencia, del tipo, del momento de aparición y de las consecuencias de las crisis, y de otros factores profesionales, sociales y psicológicos).
- Presencia de efectos secundarios incapacitantes de los fármacos antiepilépticos: en general se trata de efectos secundarios neurotóxicos dependientes de la dosis.
- Persistencia de crisis epilépticas a pesar del tratamiento con fármacos antiepilépticos: los fármacos utilizados deben ser óptimos para el tipo de epilepsia, deben ser administrados en dosis máximas toleradas, la duración del tratamiento debe ser suficiente y dependerá de la frecuencia basal de las crisis.
- Impacto en la cognición, estado de ánimo y calidad de vida de los pacientes.

Se define como **Unidad de epilepsia** aquella que provee un servicio de diagnóstico y tratamiento integral y especializado, incluida la cirugía, a pacientes con epilepsia. Deberá estar constituida por neurólogos, pediatras, neurofisiólogos clínicos y neurocirujanos con experiencia en epilepsia. Además, debe contar con la colaboración de especialistas de otras áreas como neurorradiología, medicina nuclear, psiquiatría, psicología clínica, anestesia; así como, personal de enfermería con formación y experiencia en este campo. La capacitación diagnóstica y terapéutica de las unidades de epilepsia altamente especializadas está descrita en diversos trabajos de sociedades y entidades relacionadas con el diagnóstico y tratamiento de la epilepsia.

Por otra parte, según diversos estudios se calcula que al menos un 20% de los pacientes con epilepsia refractaria padecen crisis psicógenas no epilépticas; el diagnóstico sólo puede realizarse en unidades con experiencia y mediante una monitorización vídeo-EEG prolongada. La población objeto de este CSUR son tanto pacientes adultos como en edad pediátrica.

A. Justificación de la propuesta

<p>► Datos epidemiológicos de la epilepsia:</p>	<p>La epilepsia es la enfermedad neurológica crónica más frecuente. La incidencia de la epilepsia es variable según la edad y oscila entre 30-233 por cada 100.000 habitantes y año según un estudio europeo. De ellos se diagnostican como refractaria un 30%. La incidencia de epilepsia refractaria es de 6/100.000; en España podría ser 2.400 pacientes/año, aproximadamente el 30% generalizada y el 70 % focal. La prevalencia de la epilepsia es de 4-8/1.000 habitantes; por ello, en España habría unos 200.000 pacientes con epilepsia; de ellos, 60.000 aproximadamente con epilepsia refractaria.</p>
<p>► Datos de utilización de la cirugía de la epilepsia:</p>	<p>- De la totalidad de los pacientes con epilepsia refractaria evaluados para cirugía de epilepsia son candidatos a la misma un porcentaje variable que oscila entre un 10-20%, dependiendo de los criterios de selección. - La cirugía de epilepsia, también dependiendo de la complejidad de la misma, tiene un porcentaje de éxito entre un 30-85%.</p>

B. Criterios que deben cumplir los Centros, Servicios o Unidades para ser designados como de referencia para la atención de la epilepsia refractaria:

<p>► Experiencia del CSUR:</p> <p>- Actividad:</p> <ul style="list-style-type: none">• Número de cirugías de epilepsia refractaria que deben realizarse al año para garantizar una atención adecuada:	<p>- 25 cirugías de epilepsia refractaria* realizadas en adultos y niños en el año en la Unidad, de media en los 3 últimos años. - Si la Unidad atiende niños, del total de cirugías de epilepsia refractaria*, al menos 5 cirugías son realizadas a pacientes ≤ 14 años, en el año en la Unidad de media en los 3 últimos años.</p>
---	--

<p>- Otros datos: investigación en esta materia, actividad docente postgrado, formación continuada, publicaciones, sesiones multidisciplinarias, etc.:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Si la Unidad atiende niños debe estar designada como CSUR de Neurocirugía pediátrica compleja. - 100 pacientes nuevos niños y adultos, atendidos por primera vez, diagnosticados de epilepsia refractaria, en el año en la Unidad de media en los tres últimos años. - 75 estudios de monitorización de vídeo-EEG de larga duración (≥ 24 horas) realizados en pacientes con epilepsia refractaria en el año en la Unidad, de media en los tres últimos años <p><i>* Epilepsia refractaria al tratamiento farmacológico: aquella epilepsia diagnosticada correctamente en la que no se ha conseguido un control prolongado de las crisis (generalmente durante un año) tras el fallo de 2 fármacos antiepilépticos adecuadamente escogidos y empleados (en monoterapia o en combinación).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Docencia postgrado acreditada: el centro cuenta con unidades docentes o dispositivos docentes acreditados para neurocirugía, neurología y pediatría. - La Unidad participa en proyectos de investigación en este campo. <ul style="list-style-type: none"> ▪ El centro dispone de un Instituto de Investigación acreditado por el Instituto Carlos III con el que colabora la Unidad. - La Unidad participa en publicaciones en este campo. - La Unidad realiza sesiones clínicas multidisciplinarias, al menos mensuales, que incluyan todas las Unidades implicadas en la atención de los pacientes con epilepsia refractaria para la toma conjunta de decisiones y coordinación y planificación de tratamientos, quedando reflejado en las correspondientes actas. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuando la Unidad atiende niños y adultos al menos realizará dos sesiones anuales conjuntas con los profesionales que atienden ambos tipos de pacientes. ▪ El CSUR debe garantizar la presentación de todos los pacientes de la unidad en sesión clínica multidisciplinar, quedando reflejado en las correspondientes actas. ▪ La Unidad recoge en las Historias Clínicas de los pacientes la fecha, conclusiones y actuaciones derivadas del estudio de cada caso clínico en la sesión clínica multidisciplinar. - La Unidad tiene un programa de formación continuada en epilepsia refractaria para los profesionales de la Unidad estandarizado y autorizado por la dirección del centro.
---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - La Unidad tiene un programa de formación en epilepsia refractaria, autorizado por la dirección del centro, dirigido a profesionales sanitarios del propio hospital, de otros hospitales y de atención primaria. - La Unidad tiene un programa de formación en epilepsia dirigido a pacientes y familias, autorizado por la dirección del centro, impartido por personal médico y de enfermería (charlas, talleres, jornadas de diálogo,...).
<p>► Recursos específicos del CSUR:</p> <p>- Recursos humanos necesarios para la adecuada atención de la epilepsia refractaria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El CSUR debe garantizar la continuidad de la atención cuando el paciente infantil pasa a ser adulto mediante un acuerdo de colaboración firmado por el Gerente/s de/los centro/s y los coordinadores de las unidades pediátricas y de adultos. <i>(Aquellos CSUR que atiendan a población en edad pediátrica, para la derivación de pacientes de la unidad, deberán estar coordinados con recursos similares de atención de adultos. Aquellos CSUR que atiendan a población adulta deben garantizar la accesibilidad a la unidad desde cualquier otra unidad pediátrica)</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El acuerdo de colaboración incluye un protocolo, autorizado por el Gerente/s de/los centro/s y los coordinadores de las unidades pediátricas y de adultos que garantiza la continuidad de la atención cuando el paciente infantil pasa a ser adulto, ocurra esto en el mismo o en diferente hospital y opte la Unidad a ser CSUR para la atención de niños o de adultos o de ambos. - El CSUR tendrá carácter multidisciplinar y estará formado por una Unidad básica y diversas Unidades que colaborarán en la atención, diagnóstico y tratamiento de los pacientes y actuarán de forma coordinada. <p>La Unidad básica proporcionará atención multidisciplinar y estará formada, como mínimo, por el siguiente personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un coordinador asistencial, que garantizará la coordinación de la atención de los pacientes y familias por parte del equipo clínico de la Unidad básica y el resto de Unidades que colaboran en la atención de estos pacientes. El coordinador será uno de los miembros de la Unidad.

<p>- Formación básica de los miembros del equipo ^a:</p> <p>- Equipamiento específico necesario para la adecuada atención de la epilepsia refractaria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Atención continuada de neurología y neurocirugía las 24 horas los 365 días del año, dada la necesidad de control postoperatorio. <ul style="list-style-type: none"> ▪ El centro cuenta con un protocolo consensuado por la Unidad y el Servicio de Urgencias, autorizado por la Dirección del centro, de la actuación coordinada de ambos cuando acude a Urgencias un paciente con epilepsia refractaria. - Atención programada de neurofisiología clínica 24 horas, dada la necesidad de registros video-EEG prolongados durante días. - Resto personal de la Unidad: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 neurólogos ▪ 2 neurofisiólogos clínicos ▪ 2 neurocirujanos ▪ Personal de enfermería y de quirófano <ul style="list-style-type: none"> - Al menos 1 profesional con dedicación a la unidad de monitorización video-EEG y de quirófano ▪ Gestor de casos ▪ Si la Unidad atiende pacientes ≤14 años: <ul style="list-style-type: none"> - 2 pediatras - Coordinador con, al menos, 5 años de experiencia en evaluación y tratamiento médico-quirúrgico de la epilepsia refractaria - Resto de profesionales de la Unidad con, al menos 3 años de experiencia en evaluación y tratamiento médico-quirúrgico de la epilepsia refractaria. - Personal de enfermería con experiencia en las áreas de neurología, neurocirugía y video-EEG y en la atención y manejo de pacientes epilépticos. - Hospitalización de adultos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contará con un mínimo de 2 camas en las que se asegure que los pacientes ingresados, pueden ser monitorizados (EEG) 24 horas al día y controlados (24 horas al día) por personal cualificado. - Hospitalización de niños:
--	---

<p>► Recursos de otras unidades o servicios además de los del propio CSUR necesarios para la adecuada atención de la epilepsia refractaria^a:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contará con un mínimo de 2 camas en las que se asegure que los pacientes ingresados, pueden ser monitorizados (EEG) 24 horas al día y controlados (24 horas al día) por personal cualificado. - Consulta de epilepsia - Equipamiento neurofisiológico: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Equipo para registro video-EEG prolongado de, al menos, 64 canales de registro, con posibilidad de registro de 24 horas durante al menos 5 días consecutivos. ▪ Equipo de mapeo cortical con estimulación de electrodos profundos tanto intra como extraoperatorio. ▪ Electrocorticografía. - Equipamiento neuropsicológico: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Batería de tests neuropsicológicos para la evaluación de disfunción cerebral. - Equipamiento quirúrgico: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Instrumental estándar y microquirúrgico para cirugía de la epilepsia. ▪ Instrumental quirúrgico para resecciones subpiales. ▪ Neuronavegador para resecciones controladas cerebrales e implantación precisa de electrodos profundos. ▪ Aparataje e instrumental para implantación de electrodos invasivos intracraneales (corticales e intracerebrales y foramen oval) para registros video-EEG. ▪ Instrumental para electrocorticografía y mapeo cerebral intraoperatorio. ▪ Equipo para implantación y ajuste de estimulador del nervio vago. - Si la Unidad atiende niños debe disponer de una infraestructura pediátrica específica. - Accesibilidad directa de los pacientes y de los centros que habitualmente atienden a los pacientes a los recursos de la Unidad mediante vía telefónica, email o similar. <p>El hospital donde está ubicada la Unidad debe disponer de los siguientes Servicios/Unidades con experiencia en la atención de pacientes niños y adultos conb epilepsia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Servicio/Unidad de neurología - Servicio/Unidad de neurocirugía - Servicio/Unidad de neurofisiología clínica
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Servicio/Unidad de diagnóstico por la imagen. Con disponibilidad de: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Técnicas de neuroimagen ▪ TAC ▪ Angiografía cerebral ▪ Test de Wada ▪ RM de alta resolución, con secuencias apropiadas para detección de esclerosis temporal mesial u otras lesiones corticales epileptógenas, debe permitir realizar RM funcional para estudio del lenguaje y activación de áreas cerebrales elocuentes ▪ Acceso a técnicas de termocoagulación, ablación termal por láser, radiocirugía - Servicio/Unidad de medicina nuclear - Servicio/Unidad de psiquiatría / psicología clínica - Servicio/Unidad de farmacia, que permite atención continuada de fármacos antiepilépticos durante 24 horas - Servicio/Unidad de rehabilitación - Servicio/Unidad de anestesia - Servicio/Unidad de cuidados intensivos - Servicio de genética - Servicio/Unidad de trabajadores sociales <p>Si la Unidad atiende niños:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Servicio/Unidad de neuropediatría - Servicio/Unidad de cirugía pediátrica - Servicio/Unidad de cuidados intensivos pediátricos
<p>► Seguridad del paciente</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La Unidad tiene establecido un procedimiento de identificación inequívoca de las personas atendidas en la misma, que se realiza por los profesionales de la unidad de forma previa al uso de medicamentos de alto riesgo, realización de procedimientos invasivos y pruebas diagnósticas. - La Unidad cuenta con dispositivos con preparados de base alcohólica en el punto de atención y personal formado y entrenado en su correcta utilización, con objeto de prevenir

	<p>y controlar las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria. El Centro realiza observación de la higiene de manos con preparados de base alcohólica, siguiendo la metodología de la OMS, con objeto de prevenir y controlar las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La Unidad conoce, tiene acceso y participa en el sistema de notificación de incidentes relacionados con la seguridad del paciente de su hospital. El hospital realiza análisis de los incidentes, especialmente aquellos con alto riesgo de producir daño. - La Unidad tiene implantado un programa de prevención de bacteriemia por catéter venoso central (BCV) (aplicable en caso de disponer de unidad de cuidados intensivos o críticos). - La Unidad tiene implantado un programa de prevención de neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAV) (aplicable en caso de disponer de unidad de cuidados intensivos o críticos). - La Unidad tiene implantado el programa de prevención de infección urinaria por catéter (ITU-SU). - La Unidad tiene implantada una lista de verificación de prácticas quirúrgicas seguras (aplicable en caso de unidades con actividad quirúrgica). - La Unidad tiene implantado un procedimiento para garantizar el uso seguro de medicamentos de alto riesgo. - La Unidad tiene implantado un protocolo de prevención de úlceras de decúbito (aplicable en caso de que la unidad atienda pacientes de riesgo).
<p>► Existencia de un sistema de información adecuado:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El hospital, incluida la Unidad de referencia, codifica con la CIE.10.ES y recoge los datos del registro de altas de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 69/2015, de 6 de febrero, por el que se regula el registro de Actividad de Atención Sanitaria Especializada (RAE-CMBD): <ul style="list-style-type: none"> ▪ La Unidad tiene codificado el RAE-CMBD de alta hospitalaria en el 100% de los casos. - La Unidad dispone de un registro de pacientes con epilepsia, que al menos cuenta con los datos recogidos en el RAE-CMBD.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>La Unidad dispone de los datos precisos que deberá remitir a la Secretaría del Comité de Designación de CSUR del Sistema Nacional de Salud para el seguimiento anual de la unidad de referencia.</i>
<p>► Indicadores de procedimiento y resultados clínicos del CSUR ^b:</p>	<p>- La Unidad, además de los datos correspondientes a los criterios de designación referidos a actividad, mide los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cirugías de epilepsia refractaria* en adultos y niños desglosadas por tipos de intervenciones **. <p><i>Este dato se proporcionará total y desglosado por tipos de intervenciones **.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudios con monitorización vídeo-EEG prolongada en adultos y niños. ▪ Estudios con monitorización vídeo-EEG prolongada en ≤14 años. ▪ Total pacientes (nuevos y en seguimiento) con epilepsia refractaria* o fármaco-resistente atendidos en el año. ▪ Pacientes nuevos con epilepsia refractaria* o fármaco-resistente atendidos en el año. <p><i>* Epilepsia refractaria o resistente a fármacos (criterios de la ILAE): Persistencia de crisis a pesar del uso adecuado de 2 o más FAEs (fármacos antiepilépticos) en monoterapia o asociados durante al menos un año.</i></p> <p><i>** Tipos de intervenciones: Cirugía resectiva, Estimulación del nervio vago, Estimulación cerebral profunda, Cirugía de implantación de electrodos con fines diagnósticos, Radiocirugía, Recambio de generador de la estimulación del nervio vago, Otras (termocoagulación/ablación por láser/radiofrecuencia/radiocirugía).</i></p> <p>- La Unidad mide los siguientes indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ % pacientes con epilepsia del lóbulo temporal lesional (en RM) en el Grupo I y II de la Escala de Engel * a los 12 meses de la cirugía: Pacientes con epilepsia del lóbulo temporal lesional (en RM) en el Grupo I y II de la Escala de Engel a los 12 meses de la cirugía, intervenidos en los 3 últimos años / Pacientes con epilepsia del

	<p>lóbulo temporal lesional (en RM) intervenidos y seguidos al menos 12 meses en los 3 últimos años.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ % pacientes con epilepsia del lóbulo temporal no lesional (en RM) en el Grupo I y II de la Escala de Engel * a los 12 meses de la cirugía: Pacientes con epilepsia del lóbulo temporal no lesional (en RM) en el Grupo I y II de la Escala de Engel a los 12 meses de la cirugía, intervenidos en los 3 últimos años / Pacientes con epilepsia del lóbulo temporal no lesional (en RM) intervenidos y seguidos al menos 12 meses en los 3 últimos años.▪ % pacientes con epilepsia extratemporal lesional (en RM) en el Grupo I y II de la Escala de Engel* a los 12 meses de la cirugía: Pacientes con epilepsia extratemporal lesional (en RM) en el Grupo I y II de la Escala de Engel a los 12 meses de la cirugía, intervenidos en los 3 últimos años / Pacientes con epilepsia extratemporal lesional (en RM) intervenidos y seguidos al menos 12 meses en los 3 últimos años.▪ % pacientes con epilepsia extratemporal no lesional (en RM) en el Grupo I y II de la Escala de Engel * a los 12 meses de la cirugía: Pacientes con epilepsia extratemporal no lesional (en RM) en el Grupo I y II de la Escala de Engel a los 12 meses de la cirugía, intervenidos en los 3 últimos años / Pacientes con epilepsia extratemporal no lesional (en RM) intervenidos y seguidos al menos 12 meses en los 3 últimos años.▪ % pacientes con epilepsia respondedores al año de la estimulación vagal o cerebral profunda: Pacientes con epilepsia respondedores al año de la estimulación vagal o cerebral profunda, intervenidos en los 3 últimos años / Pacientes con epilepsia a los que se ha realizado estimulación vagal o cerebral profunda en los 3 últimos años.▪ Tiempo de espera medio (meses) desde la recepción de la derivación de un paciente para estudio con monitorización VEEG prolongada, hasta que se realiza la sesión multidisciplinar.▪ Tiempo de espera medio (meses) desde que se realiza la sesión multidisciplinar de un paciente, hasta que se realiza la cirugía (si el paciente se ha considerado tributario a cirugía)▪ N° de pacientes nuevos en los que se realiza una MVEEG .
--	---

- Mortalidad hospitalaria** tras cirugía de epilepsia (x 100): Pacientes fallecidos tras cirugía de epilepsia en el año / Total pacientes intervenidos de epilepsia en el año.
- % pacientes intervenidos de epilepsia con secuelas neurológicas permanentes graves e inesperadas *** tras la cirugía: Pacientes intervenidos de epilepsia en el año con secuelas neurológicas permanentes graves e inesperadas tras la cirugía / Total pacientes intervenidos de epilepsia en el año.
- % pacientes intervenidos de epilepsia con secuelas neurológicas y persistencia de las crisis a los 6 meses de la cirugía: Pacientes intervenidos de epilepsia con secuelas neurológicas y persistencia de las crisis a los 6 meses de la cirugía / Pacientes intervenidos y seguidos al menos 6 meses en los 3 últimos años
- % pacientes a los que se realiza un video EEG que presentan durante el mismo estado epiléptico que requiere UCI: Pacientes a los que se realiza un video EEG, en el año, que presentan durante el mismo estado epiléptico que requiere UCI / Total pacientes a los que se ha realizado un vídeo EEG en el año.

** Escala de Engel Modificada:*

Grupo I: Libre de crisis.

- A. Completamente libre de crisis después de la cirugía.*
- B. Sólo auras después de la cirugía.*
- C. Algunas crisis después de la cirugía, pero libres de ellas al menos por dos años.*
- D. Sólo crisis a la supresión del medicamento.*

Grupo II: Rara ocurrencia de crisis.

- A. Inicialmente libre de crisis, pero raras ahora.*
- B. Raras crisis después de la cirugía.*
- C. Crisis ahora, pero raras al menos por dos años.*
- D. Sólo crisis nocturnas.*

Grupo III: Meritoria mejoría de las crisis.

- A. Meritoria reducción de las crisis (más del 90%).*
- B. Prolongado intervalo sin crisis, pero menor en dos años.*

Grupo IV: No mejoría de las crisis.

	<p>A. <i>Significativa reducción de las crisis (entre 50 y 90%).</i> B. <i>Poco cambio aparente (reducción de menos de 50%).</i> C. <i>Peor.</i></p> <p>** Mortalidad hospitalaria: <i>Mortalidad dentro de los 30 días postoperatorios o hasta el alta hospitalaria.</i></p> <p>*** Secuelas neurológicas permanentes graves e inesperadas: <i>déficits neurológicos nuevos tras la cirugía y que no se anticipaban antes de la resección (por ejemplo, alguien puede tener una epilepsia occipital y al informarle se le puede decir que la intervención le puede quitar las crisis, pero le producirá una hemianopsia, en ese caso la secuela ya se espera y no se debe contar tras la cirugía).</i></p>
--	---

^a *Experiencia avalada mediante certificado del gerente del hospital.*

^b *Los estándares de resultados clínicos, consensuados por el grupo de expertos, se valorarán, en principio por el Comité de Designación, en tanto son validados según se vaya obteniendo más información de los CSUR. Una vez validados por el Comité de Designación se acreditará su cumplimiento, como el resto de criterios, por la S.G. de Calidad Asistencial.*

Bibliografía:

1. Kwan P, Arzimanoglou A, Berg AT, Brodie MJ, Allen Hauser W, Mathern G, Moshé SL, Perucca E, Wiebe S, French J. Definition of drug resistant epilepsy: consensus proposal by the ad hoc Task Force of the ILAE Commission on Therapeutic Strategies. *Epilepsia*. 2010 Jun;51(6):1069-77.
2. Labiner DM, Bagic AI, Herman ST, Fountain NB, Walczak TS, Gumnit RJ; National Association of Epilepsy Centers. Essential services, personnel, and facilities in specialized epilepsy centers--revised 2010 guidelines. *Epilepsia*. 2010 Nov;51(11):2322-33. doi: 10.1111/j.1528-1167.2010.02648.x.
3. Rosenow F., Bast T., Czech T., Feucht M., Hans V.H., Helmstaedter C., et al. Revised version of quality guidelines for presurgical epilepsy evaluation and surgical epilepsy therapy issued by the Austrian, German, and Swiss working group on presurgical epilepsy diagnosis and operative epilepsy treatment. *Epilepsia*. 2016;57:1215–20.
4. Gaillard WD, Jette N, Arnold ST, Arzimanoglou A, Braun KPJ, Cukiert A, Dick A, Harvey AS, Jacobs J, Rydenhag B, Udani V, Wilmschurst JM, Cross JH, Jayakar P; Task Force for Pediatric Epilepsy Surgery, Commission for Pediatrics, and the Surgical Commission of the

International League Against Epilepsy. Establishing criteria for pediatric epilepsy surgery center levels of care: Report from the ILAE Pediatric Epilepsy Surgery Task Force. *Epilepsia*. 2020 Dec;61(12):2629-2642.

5. Plan estratégico Nacional para el tratamiento de las enfermedades Neurológicas (<https://www.sen.es/attachments/article/2105/Pentien2.pdf>).
6. Tatum WO, Mani J, Jin K, Halford JJ, Gloss D, Fahoum F, Maillard L, Mothersill I, Beniczky S. Minimum standards for inpatient long-term video-electroencephalographic monitoring: A clinical practice guideline of the International League Against Epilepsy and International Federation of Clinical Neurophysiology. *Epilepsia*. 2022 Feb;63(2):290-315. doi: 10.1111/epi.16977. Epub 2021 Dec 13. PMID: 34897662.
7. Tatum WO, Mani J, Jin K, Halford JJ, Gloss D, Fahoum F, Maillard L, Mothersill I, Beniczky S. Minimum standards for inpatient long-term video-EEG monitoring: A clinical practice guideline of the international league against epilepsy and international federation of clinical neurophysiology. *Clin Neurophysiol*. 2022 Feb;134:111-128. doi: 10.1016/j.clinph.2021.07.016. Epub 2021 Dec 13. PMID: 34955428.
8. Walther K, Volbers B, Erdmann L, Kurzbuch K, Lang JD, Mueller TM, Reindl C, Schwarz M, Schwab S, Hamer HM. Psychosocial long-term outcome in patients with psychogenic non-epileptic seizures. *Seizure*. 2020 Dec;83:187-192. doi: 10.1016/j.seizure.2020.09.014. Epub 2020 Sep 24. PMID: 33181426.