

# Condicionantes socioeconómicos en la epilepsia

## Socioeconomic determinants in epilepsy

Elisa Correas-Callero

Servicio de Neurología, Consulta monográfica de deterioro cognitivo y trastornos de sueño, Electroencefalografía, Hospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada, Madrid, España

### Resumen

La epilepsia es una de las enfermedades neurológicas más frecuentes. Se caracteriza por la presencia de crisis epilépticas y por la predisposición del cerebro a generar dichas crisis. La epilepsia afecta a personas de todas las edades y su extensión es global, aunque con mayor carga en países de ingresos medios y bajos. Los condicionantes socioeconómicos influyen en múltiples aspectos de la epilepsia: desde la incidencia y la causa hasta el acceso al diagnóstico, seguimiento, tratamiento y control de crisis. Un bajo nivel socioeconómico está relacionado con peor calidad de vida, aumento de la mortalidad y mayor estigma asociados a la enfermedad. Las diferencias entre pacientes relacionadas con el estado socioeconómico están presentes en todas las sociedades. El conocimiento de los condicionantes socioeconómicos en epilepsia es primordial, y es el primer paso para implementar políticas públicas activas que garanticen un acceso equitativo a la atención médica, tratamientos modernos y educación sanitaria, especialmente en poblaciones vulnerables.

**Palabras clave:** Epilepsia. Determinantes socioeconómicos. Desigualdad. Estigma. Políticas públicas.

### Abstract

Epilepsy is one of the most common neurological disorders. It is characterized by the occurrence of epileptic seizures and by the brain's predisposition to generate them. Epilepsy affects people of all ages and has a global distribution, although the burden is greater in low- and middle-income countries. Socioeconomic determinants influence multiple aspects of epilepsy: from incidence and etiology to access to diagnosis, follow-up, treatment, and seizure control. Low socioeconomic status is associated with poorer quality of life, increased mortality, and greater stigma related to the disease. Socioeconomic disparities among patients are present in all societies. Understanding the socioeconomic determinants of epilepsy is essential and represents the first step toward implementing active public policies that ensure equitable access to medical care, modern therapies, and health education, particularly in vulnerable populations.

**Keywords:** Epilepsy. Socioeconomic determinants. Inequality. Stigma. Public policies.

### Correspondencia:

Elisa Correas-Callero

E-mail: [elisacorreascallero@gmail.com](mailto:elisacorreascallero@gmail.com)

1577-8843 / © 2025. Kranion. Publicado por Permanyer. Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Fecha de recepción: 05-08-2025

Fecha de aceptación: 26-08-2025

DOI: 10.24875/KRANION.M25000117

Disponible en internet: 20-11-2025

Kranion. 2025;20(4):172-179

[www.kranion.es](http://www.kranion.es)

## Introducción

La epilepsia es una enfermedad neurológica crónica caracterizada por la presencia de crisis epilépticas y por la predisposición del cerebro a generar dichas crisis. Se trata de uno de los trastornos neurológicos más frecuentes y afecta a todas las sociedades y grupos de edad, aunque de forma muy desigual. La epilepsia se asocia a una morbilidad y mortalidad significativas<sup>1</sup>. Se estima una incidencia mundial de 61,4/1.000 habitantes<sup>2</sup>, siendo una enfermedad que afecta a personas de todas las edades, y aparece en todo el mundo. La epilepsia es una enfermedad global, pero su distribución es muy desigual y aproximadamente el 80% de las personas afectadas viven en países de ingresos bajos o medios<sup>3</sup>. El bajo nivel socioeconómico se considera un factor de riesgo para la epilepsia, favorece su desarrollo y eleva la mortalidad asociada<sup>2</sup>. La epilepsia es una afección neurológica tratable con alto porcentaje de respuesta terapéutica. Aproximadamente un 70% de los pacientes con epilepsia tienen su enfermedad controlada mediante fármacos anticrisis. Este porcentaje de éxito baja de forma dramática en aquellas personas con epilepsia que residen en países de ingresos bajos, especialmente en zonas rurales, porque no reciben tratamiento o no lo reciben de forma adecuada<sup>4</sup>. La epilepsia también se asocia con frecuencia a discapacidad intelectual<sup>5</sup>, condición que influye de forma determinante en la vida de la persona con epilepsia y que se relaciona de forma bidireccional con su nivel socioeconómico.

Los determinantes sociales de la salud son las condiciones en las que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen. Se encuentran agrupados en los siguientes ámbitos: estabilidad económica, acceso y calidad de la educación, acceso y calidad de la atención médica, vecindario y entorno no construido, y contexto social y comunitario. Estos ámbitos influyen sobre la salud de forma general mediante diversos determinantes de una forma compleja. En el caso de la epilepsia, los condicionantes sociales son factor de riesgo de incidencia, condicionantes de la evolución de la enfermedad desde la infancia, e influyen en la perpetuación de limitaciones en la esfera social y laboral. El nivel socioeconómico está relacionado con la atención de la epilepsia, la ausencia de crisis y la calidad de vida<sup>6</sup>.

## Epilepsia como factor de riesgo para pertenecer a un estrato socioeconómico bajo

La epilepsia afecta a todos los grupos de edad, pero se observan dos picos de máxima incidencia:

el primero en la infancia y adolescencia, y el segundo a partir de los 60 años. La prevalencia aumenta con la edad, siendo máxima a partir de la sexta década de la vida. En la mayoría de los casos se consigue un buen control de la enfermedad con los fármacos anticrisis disponibles, pero incluso en nuestro medio, un tercio de los pacientes presentan crisis de repetición. La epilepsia se asocia con frecuencia a discapacidad intelectual<sup>5</sup>. Las personas con epilepsia presentan mayor riesgo de alteración de la cognición social, problemas de comunicación y en las relaciones interpersonales. Además de la existencia de alteraciones cognitivas se añade un mayor estrés y angustia, lo que disminuye de forma conjunta el bienestar social<sup>7</sup>.

Las relaciones entre cognición/bienestar emocional con anomalías cerebrales estructurales y funcionales, existencia de crisis, actividad epiléptica interictal y tratamiento farmacológico están bien estudiadas<sup>8</sup>. Sin embargo, la investigación sobre la asociación<sup>8</sup>, la investigación sobre la asociación de la cognición con variables sociales es escasa<sup>6</sup>. En la población general sí se reconoce la asociación de la situación socioeconómica, la cognición y la emoción. Esta relación se produce con diferentes niveles dentro de la situación socioeconómica: el estado socioeconómico individual, por ejemplo, la educación, el oficio y los ingresos de una persona; y el estado socioeconómico estructural, por ejemplo, la tasa de desempleo, discapacidad, mortalidad, pobreza, estado de las viviendas o desintegración social de un distrito o vecindario. Estas limitaciones se relacionan con diferentes factores de la propia enfermedad: alteración cognitiva asociada, existencia de crisis, efectos adversos de fármacos, comorbilidad y efectos del estigma. Se han reportado tasas más bajas de escolarización, empleo, matrimonio, conducción y otras actividades sociales que impactan en la calidad de vida. Estas limitaciones pueden conducir hacia el aislamiento social. Un estudio realizado en España mostró tasas de empleo similares y algo más altas de desempleo respecto a la población general<sup>9</sup>. Aunque los resultados varían dependiendo de las características clínicas de la epilepsia, país y grupo estudiado, varios estudios han mostrado mayores dificultades en la adquisición de formación y empleo en pacientes con epilepsia, principalmente en aquellos con epilepsia refractaria, existencia de crisis en el último año, menor nivel educativo, politerapia y un inicio temprano de la epilepsia<sup>10</sup>.

En nuestro país, un estudio multicéntrico de pacientes adultos con epilepsia generalizada idiopática<sup>11</sup> muestra una mayor prevalencia de ansiedad y mayores

tasas de desempleo en los pacientes. La calidad de vida se ve afectada por el desempleo, la comorbilidad psiquiátrica y el mal control de crisis.

### **Bajo nivel socioeconómico previo como factor de riesgo para la epilepsia. Inequidad en epilepsia**

Sabemos que la epilepsia se asocia a menudo con un bajo nivel socioeconómico. Como ya se ha explicado, obligados por la bidireccionalidad de las influencias sobre el tema que nos ocupa, las personas con epilepsia sufren disfunción cognitiva y enfermedad psiquiátrica, algo que se ha atribuido a factores biológicos individuales, posibles lesiones cerebrales o al tratamiento farmacológico recibido, pero hasta ahora no se ha investigado sobre los determinantes sociales que también contribuyen. Un estudio realizado en Alemania analiza las funciones cognitivas y el estado mental de personas con epilepsia teniendo también en cuenta sus datos demográficos, confirmándose que la repercusión en las funciones cognitivas y el estado mental es mayor en aquellas personas con epilepsia que proceden de un estrato social más bajo<sup>12</sup>.

Hay una comprensión limitada de los factores que subyacen a las desigualdades socioeconómicas, aunque es probable que los determinantes más amplios de la mala salud tengan un papel, incluidos factores conductuales potencialmente modificables (p. ej., inactividad física, consumo de tabaco y consumo de alcohol), enfermedades infecciosas (meningitis y encefalitis), enfermedades no transmisibles (diabetes, hipertensión, obesidad), traumatismos craneo-encefálicos y exposición a contaminantes ambientales. Más allá de estos factores, las desigualdades en la epilepsia probablemente sean multifactoriales y estén relacionadas con intersecciones complejas entre el riesgo genético, discapacidad intelectual coexistente, diferencias en el acceso a la atención sanitaria (desigualdad territorial, discriminación, división rural-urbana), exposiciones ambientales, comportamientos individuales, enfermedades que pertenecen a la comorbilidad de la epilepsia e influencia de los determinantes sociales y comerciales más amplios de la salud cerebral.

Un nivel socioeconómico más bajo retrasa significativamente el diagnóstico, la derivación y el acceso a una atención especializada debido a barreras como el analfabetismo en salud, la interpretación errónea de los síntomas y las dificultades prácticas, como la falta de transporte. En el caso de la infancia, las diferencias en el cuidado infantil son también notables. Los

neurólogos y los servicios especializados en epilepsia son escasos en regiones de bajo desarrollo y se concentran en zonas urbanas, lo que dificulta el diagnóstico y la utilización de tratamientos precisos en entornos de bajos recursos. De forma añadida, las opciones de tratamiento suelen limitarse a medicamentos más antiguos, menos eficaces o con peor perfil de seguridad, limitando la adherencia al tratamiento, empeorando el control de la enfermedad y aumentando el riesgo de efectos adversos. Todos estos factores, sumados a una mayor exposición al estrés (el estrés aumenta en entornos de pobreza y, como se ha señalado, también se incrementa en personas con epilepsia por diferentes motivos), toxinas ambientales y malas condiciones de vida, contribuyen a peores resultados, una menor calidad de vida y mayores tasas de muerte asociada a la epilepsia<sup>13</sup>.

En un estudio que intenta conocer más la inequidad en pacientes con epilepsia en Reino Unido, se encuentra que la incidencia de la enfermedad en colectivos desfavorecidos es de 1,23 veces mayor, aumentando esta diferencia hasta 1,34 veces más si nos centramos en la población más necesitada. También se han observado diferencias con respecto a la evolución de la enfermedad y la existencia de complicaciones asociadas a la epilepsia, con mayor incidencia de comorbilidades, aumento de mortalidad e ingresos hospitalarios en relación con esta<sup>14</sup>.

El retraso entre el inicio de la epilepsia y su diagnóstico, así como el tiempo transcurrido entre ese diagnóstico y el inicio del tratamiento, se asocian a una peor evolución de la enfermedad. Un estudio que analiza reclamaciones de Medicaid en EE.UU. mostró que la población indígena americana, nativos de Alaska, población asiática y pobladores de las islas del Pacífico y Hawái sufren más crisis y ameritan más visitas a urgencias antes de recibir un diagnóstico de epilepsia. También existe un retraso significativo entre el diagnóstico de epilepsia y el inicio de tratamiento con fármacos anticrisis<sup>15</sup>. Otro estudio realizado en Nueva Zelanda muestra que las personas con epilepsia que pertenecen a la población maorí tienen menos posibilidades de ser tratadas que el resto<sup>16</sup>. Un metaanálisis reciente centrado en el tratamiento de la epilepsia en África subsahariana también encuentra una brecha en el tratamiento de pacientes con epilepsia (Fig. 1). Las personas con epilepsia que residen en zonas con menos recursos, y más aún en zonas rurales de bajos recursos, tienen menos probabilidad de ser tratadas y es frecuente que se las trate de forma inadecuada<sup>17</sup>.



**Figura 1.** Maternité de Carabane. Maternidad fundada en 1991 en Carabane, isla situada en la región suroeste de Senegal, en la desembocadura del río Casamanza (fuente propia).

Las diferencias entre grupos poblacionales atendiendo a la situación socioeconómica no solo aparecen en el acceso a la atención médica y los fármacos. Ya se ha hablado de un tratamiento inadecuado consecuencia de la brecha, que también influye a la hora de recibir una atención correcta. Un estudio poblacional de mujeres de edades comprendidas entre 18 y 45 años, residentes en Suecia, con datos recogidos entre 2010 y 2015, encontró diferencias en la frecuencia de prescripción de ácido valproico. Mientras que las recomendaciones actuales tienden a evitar el ácido valproico en mujeres en edad fértil, las mujeres con menor nivel de estudios y de ingresos tienen más probabilidades de ser tratadas con este fármaco<sup>18</sup>.

Estos estudios, realizados en diferentes países, aportan datos y evidencias a cuestiones que, quienes practicamos la neurología, vemos con cierta asiduidad en la consulta. Por ejemplo, ver un tratamiento anticrisis de primera generación y sorprendernos hasta comprobar que se trata de un paciente inmigrante que no puede costearse un fármaco más novedoso y con mejor perfil de efectos adversos, con todo lo que esto implica. También vemos pacientes que pierden el trabajo al tener crisis porque su situación redunda en el mal control de estas. Finalmente, tal como se ha dicho, estas personas con epilepsia de un estrato social más bajo optan a trabajos de menor cualificación y, muchas veces, una seguridad laboral más que cuestionable.

La epilepsia, como ya se ha señalado, conlleva morbilidad y mortalidad. El nivel socioeconómico bajo también aumenta la mortalidad. Puede deducirse, con toda

la información de que disponemos, que este aumento se debe a muchos factores (brecha terapéutica, retraso en diagnóstico y derivación, peor control de las crisis, comorbilidad), pero también hay relación con aspectos concretos, como la muerte súbita inesperada en epilepsia (SUDEP, *Sudden Unexpected Death in Epilepsy*) (Tabla 1). La SUDEP se define como el fallecimiento repentino, inesperado, no traumático ni por ahogamiento, en una persona con epilepsia, en la que no se identifica una causa estructural o toxicológica evidente tras la autopsia<sup>19</sup>. Hay indicios de que existe una menor incidencia de SUDEP en los estratos económicos elevados, según un estudio realizado en algunos Estados de EE.UU.<sup>20</sup>.

### Impacto económico

En relación con el coste económico total de la epilepsia, teniendo en cuenta la cifra de 52,51 millones de afectados en el mundo y ajustando lo que corresponde al tratamiento, la cifra total mundial estimada es de 119.270 millones de dólares estadounidenses (USD) al año. El coste estimado por persona con epilepsia, según datos recogidos en 2019, varían desde los 204 USD en países con bajos ingresos hasta los 11.432 USD de los países con ingresos altos.

En el caso de España, un estudio recoge que la media de los costes directos e indirectos por paciente con epilepsia es de 1.055,2 y 1.528,8 €, respectivamente. El total de los costes asociados supone una medida de 2.584 € por paciente, derivados principalmente de la pérdida de la productividad laboral<sup>21</sup>. Con respecto a los costes intangibles, según la escala QOLIE-10 (*Quality of Life in Epilepsy-10*), la media obtenida fue de 77,8. Los investigadores llegan a la conclusión de que el mayor porcentaje de los costes asociados a la epilepsia corresponde a la pérdida de la productividad laboral de los pacientes junto con los costes del sufrimiento derivado del impacto psicológico y social que provoca un deterioro de su calidad de vida. Las personas que padecen epilepsia se enfrentan a mayores tasas de desempleo y precariedad laboral, sobre todo aquellas cuya enfermedad no está bien controlada con los tratamientos disponibles. La tasa de desempleo es mayor que en la población general, y los empleos obtenidos suelen ser, con mayor frecuencia, puestos de baja cualificación, con la dificultad añadida de mantenerlos a largo plazo.

La epilepsia y la productividad laboral están relacionadas íntimamente en ámbitos capitalistas como el nuestro, y dependen de forma relevante del nivel



**Tabla 1.** Nivel socioeconómico y epilepsia

Nivel socioeconómico alto	Menor incidencia de epilepsia Menor incidencia de SUDEP Mejor acceso a atención especializada Mayor probabilidad de recibir tratamiento adecuado
Nivel socioeconómico bajo	Incidencia de epilepsia hasta 1,34 veces mayor Mayor comorbilidad y mortalidad Retrasos en diagnóstico y tratamiento Uso de fármacos más antiguos Mayor estrés Peor control de crisis Mayor riesgo de SUDEP Menor acceso a neurólogos y servicios especializados

SUDEP: *Sudden Unexpected Death in Epilepsy* (muerte súbita inesperada en epilepsia).

socioeconómico previo de la persona aquejada por la enfermedad. El estigma social se amortigua en personas de familia acomodada, se reduce la necesidad de optar a un trabajo e incluso existe una mayor posibilidad de llegar a puestos más altos.

El coste de la epilepsia en zonas rurales depende de varios factores, como el control de las crisis, la necesidad de valoración en unidades de epilepsia o de recibir tratamientos especializados más allá de los fármacos y la presencia de comorbilidades. El coste directo de la epilepsia es más fácil de concretar, pero el coste indirecto derivado de la pérdida de productividad, los gastos adicionales como el transporte, la necesidad de cuidadores y adaptaciones del domicilio y el impacto psicológico, que en ocasiones puede requerir tratamiento especializado, son complicados de medir.

### Inequidad en el medio rural

A nivel global, las zonas rurales presentan una brecha de tratamiento significativamente mayor que las urbanas, lo que implica un menor acceso a recursos terapéuticos y, posiblemente, mayores costes indirectos (complicaciones, viajes para conseguir atención especializada, etc.)<sup>22</sup>. Como ya se ha comentado, en las zonas rurales la atención médica puede estar más limitada por diversos factores: necesidad de desplazamientos más largos para acceder a centros especializados e incluso para ser valorado por un neurólogo (lo que no se diagnostica, no se conoce; crisis mal interpretadas y aumento del estigma) y menor disponibilidad de especialistas, lo que conlleva una mayor

dificultad para la derivación. Todo esto concurre en una peor atención a la enfermedad: retraso en el diagnóstico, brecha terapéutica, peor control de las crisis, aumento de complicaciones asociadas a la epilepsia, etc.

En algunos estudios antes apuntados la ruralidad aparece como factor que influye en la oportunidad de acceder a un seguimiento adecuado de la epilepsia<sup>15</sup>, pero pocos estudios se centran en este aspecto concreto. Una revisión sistemática y un metaanálisis que analizaron diferencias entre zonas rurales y urbanas en la atención, con datos de EE.UU. y Canadá, identificaron únicamente seis artículos de los que solo uno concluyó que las personas con epilepsia en áreas rurales tuvieron peores resultados.

En España, las zonas rurales tienen un acceso considerablemente más limitado a servicios sanitarios básicos, existen distancias promedio hasta centros de salud locales o regionales mucho mayores que en áreas urbanas, y eso supone mayores tiempos de desplazamiento y costes asociados.

Se ha documentado que solo una parte de los pacientes con epilepsia (aproximadamente un 25%) son atendidos por neurólogos especializados. Muchas regiones rurales carecen de unidades de epilepsia o centros de referencia, lo que puede favorecer retrasos diagnósticos y tratamientos subóptimos que conllevan una peor evolución de la enfermedad y un aumento de su coste global<sup>23</sup>.

Las relaciones entre ruralidad y estado socioeconómico son tan complejas que hay estudios en relación con los oficios propios del medio, como el estudio de Alarcón<sup>24</sup>, de casos y controles, realizado en España, que documenta que los trabajadores agrícolas expuestos a pesticidas en zonas rurales intensivas presentan una mayor prevalencia de epilepsia en comparación con las personas que residen en zonas de menor exposición, especialmente si no utilizan una protección adecuada.

En nuestro país no existe evidencia científica directa de la diferencia cuantitativa en costes directos, indirectos e intangibles entre pacientes con epilepsia en zonas rurales frente a urbanas. No obstante, como ya se ha señalado, las condiciones de acceso al diagnóstico, tratamiento especializado y servicios sanitarios en áreas rurales sugieren que los costes indirectos pueden ser superiores.

Recientemente, se ha implantado en la Comunidad de Madrid el «Código Crisis» para casos urgentes de epilepsia<sup>25</sup>. Persigue tratar de forma adecuada a los pacientes y disminuir la inequidad territorial en dicha

comunidad, puesto que la atención urgente de los pacientes con crisis es diferente según el barrio o pueblo de una misma comunidad, ya que los recursos no están distribuidos de forma homogénea (guardias de neurología, unidades especializadas, vídeo-electroencefalograma prolongado y unidades de cuidados intensivos). Puede consultarse al respecto el número 3 de 2025 de esta revista, monográfico del «Código Crisis».

## **Estigma en epilepsia y su relación con los condicionantes socioeconómicos**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y diversos autores alertan de que quienes padecen epilepsia pueden ser víctimas de estigma y discriminación en muchos lugares del mundo. El estigma es un proceso social caracterizado por la exclusión, el rechazo, la culpa o la devaluación resultante de la experiencia o la anticipación razonable de un juicio social adverso sobre una persona o grupo identificado con un problema de salud específico<sup>26</sup>.

El estigma asociado con la epilepsia es común en muchas culturas y representa uno de los principales factores que afectan la calidad de vida de los pacientes y sus familias, especialmente en países de ingresos bajos y medios. Como se mencionó anteriormente, el estigma en la epilepsia promueve un perfil sociodemográfico específico que se caracteriza por oportunidades limitadas de educación, empleo y formación de familia.

El estigma en la epilepsia se puede dividir en dos categorías: el estigma sentido (estigma interno o autoestigmatización) y el estigma actuado (estigma externo impuesto por otras personas). Varios estudios han demostrado que en los países de ingresos bajos y medios el estigma impuesto es la forma más común de estigma en pacientes con epilepsia, lo que significa que es impuesto por otras personas, mientras que en los países de altos ingresos predomina la autoestigmatización<sup>27,28</sup>. Las creencias culturales estigmatizan a las personas con estereotipos negativos (situación muy frecuente de ver en esta y otras enfermedades en la práctica neurológica) caracterizados por atributos sociales y personales que no son aceptados por la comunidad. En el caso de la epilepsia, pese a su gran heterogeneidad clínica (a nuestro juicio escasamente conocida por la población general), la percepción en la sociedad crea un estereotipo negativo que considera a la epilepsia como una enfermedad discapacitante asociada exclusivamente con crisis de tipo tónico-clónico generalizadas.

Este estigma supone un impacto negativo en el empleo, los ingresos, las relaciones sociales y la asignación de recursos. Las personas con epilepsia se enfrentan a un estigma importante, puesto que se trata de una enfermedad crónica que se acompaña de conceptos erróneos, mitos y actitudes negativas.

Existe una clara asociación entre el nivel socioeconómico y el estigma. El estigma predispone a un nivel socioeconómico más bajo y, paralelamente, vivir en un entorno de bajos recursos incrementa el estigma. La ruralidad también incrementa este círculo entre el nivel socioeconómico y el estigma. La falta de conocimiento de la enfermedad y los conceptos erróneos son mayores en áreas desfavorecidas con un nivel educativo más bajo.

Cuando se piensa en este estigma relacionado con la falta de conocimiento en la población suele enfocarse en áreas rurales y países en vías de desarrollo porque es más obvio, pero existen trabajos que muestran estas diferencias incluso en áreas urbanas de nuestro medio. Un estudio realizado en la ciudad de Berlín analiza el estigma en pacientes adultos con epilepsia hospitalizados y encuentra diferencias según el barrio de residencia<sup>29</sup>.

## **El papel de los determinantes socioeconómicos en la epilepsia de la infancia**

A lo largo de esta revisión se ha insistido en la asociación entre la pobreza y una alta incidencia y prevalencia de la epilepsia a nivel global. Aproximadamente el 80% de los 70 millones de personas con epilepsia viven en países en vías de desarrollo. Un metaanálisis muestra que la epilepsia es 1,38 veces más prevalente en niños con bajo nivel socioeconómico<sup>30</sup>. El nivel socioeconómico bajo de los padres se asocia a un mayor riesgo de afecciones que forman parte de la causa de la epilepsia en la infancia: encefalopatía hipóxico-isquémica, prematuridad, hidrocefalia, traumatismo craneoencefálico e infecciones neonatales o durante el embarazo. Existe una evidencia sólida de que la causa mundial más frecuente de epilepsia sigue siendo la infecciosa<sup>31</sup>. La neurocisticercosis constituye la primera causa mundial de epilepsia adquirida en adultos, especialmente en regiones endémicas de países de ingresos bajos o medios, donde puede representar entre el 30 y el 50% de los casos de epilepsia adquirida.

La malnutrición se relaciona con una peor salud materna y convulsiones febriles. La pobreza predispone a conductas de riesgo como hábito tabáquico,

exposición a toxinas y contaminación. El acceso a intervenciones quirúrgicas como la hidrocefalia es más dificultosa. Las diferencias poblacionales en el acceso a las vacunas condicionan una inequidad brutal en la prevención de causas evitables como la meningitis bacteriana o las infecciones de origen otológico. El acceso a terapia antirretroviral y el riesgo de contraer infecciones parasitarias marcan también una brecha que condiciona el hecho de que la ivermectina y el control de los vectores parasitarios sean claves para reducir la epilepsia en países en vías de desarrollo.

## Brecha quirúrgica en epilepsia

Al inicio de este trabajo se ha hablado de que en la mayoría de los casos de epilepsia se consigue un buen control mediante fármacos anticrisis, pero se estima que aún existe aproximadamente un 30% de pacientes con epilepsia farmacorresistente. Entre el 10 y el 50% de estos pacientes podrían ser candidatos a cirugía. Aunque en el mundo hay entre 1 y 7,5 millones de personas que podrían beneficiarse de cirugía de la epilepsia, únicamente una minoría accede a ella, lo que representa una brecha quirúrgica importante. En muchos países en vías de desarrollo no hay centros que realicen cirugía de la epilepsia, o hay pocos y están concentrados en zonas urbanas, incrementando la brecha en pacientes que residen en zona rural.

Un estudio realizado en EE.UU. encontró que los pacientes con menores ingresos tenían un acceso significativamente menor a la cirugía. Esta brecha se incrementaba según la etnia y el seguro médico<sup>32</sup>. En India, menos del 1% de los pacientes elegibles reciben cirugía pese a que hay un gran número de pacientes aptos y los resultados quirúrgicos son comparables a los de países desarrollados<sup>33</sup>.

En España se realizaron 2.113 intervenciones quirúrgicas entre 1990 y 2020 (se incluyen resecciones, implantaciones y neuroestimulación), lo que representa apenas un 8,7% de la población estimada con epilepsia refractaria que podría beneficiarse de la cirugía<sup>34,35</sup>. Un estudio local llevado a cabo en el Área IX del Servicio Murciano de Salud mostró que únicamente 4 de los 18 pacientes con epilepsia farmacorresistente estaban en seguimiento activo en una unidad de epilepsia, lo que implica que el 71% no tuvo el necesario acceso a atención avanzada<sup>36</sup>. La desigualdad se encuentra en un mismo país y se manifiesta en áreas con menor densidad de población o recursos limitados. Queda claro que las diferencias condicionadas por el código postal existen.

## Conclusiones

La epilepsia está profundamente condicionada por los determinantes socioeconómicos. La propia enfermedad influye en el nivel socioeconómico de los pacientes. La pobreza, el estigma, el acceso desigual al tratamiento y a una atención especializada afectan negativamente su pronóstico. Identificar estos factores, así como caracterizar y comprender los mecanismos, la magnitud de los efectos y las interacciones de cada determinante social de la salud es fundamental para poder abordar las desigualdades existentes entre los pacientes con epilepsia. Sería deseable, asimismo, identificar los grupos más vulnerables y planificar soluciones sostenibles.

## Financiación

El presente trabajo no ha recibido ninguna subvención oficial, beca o apoyo de un programa de investigación destinados a la redacción de su contenido.

## Conflicto de intereses

La autora no comunica conflicto de intereses en relación con el contenido del trabajo.

## Consideraciones éticas

**Protección de personas y animales.** La autora declara que para este trabajo no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad, consentimiento informado y aprobación ética.** El estudio no involucra datos personales de pacientes ni requiere aprobación ética. No se aplican las guías SAGER.

**Declaración sobre el uso de inteligencia artificial.** La autora declara que no utilizó ningún tipo de inteligencia artificial generativa para la redacción de este manuscrito.

## Referencias

1. GBD 2016 Epilepsy Collaborators. Global, regional, and national burden of epilepsy, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Neurol.* 2019;18:357-75.
2. Begui E. The epidemiology of epilepsy. *Neuroepidemiology.* 2020;54(2):185-91.
3. Ngugi AK, Bottomley C, Kleinschmidt I, Sander JW, Newton CR. Estimation of the burden of active and life-time epilepsy: a meta-analytic approach. *Epilepsia.* 2010;51:883-90.
4. Mbuba CK, Ngugi AK, Newton CR, Carter JA. The epilepsy treatment gap in developing countries: a systematic review of the magnitude, causes, and intervention strategies. *Epilepsia.* 2008;49:1491-503.
5. Bowley C, Kerr M. Epilepsy and intellectual disability. *J Intellect Disabil Res.* 2000;44:529-43.

6. Szflarski M. Social determinants of health in epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2014;41:283-9.
7. World Health Organization. Constitution of the World Health Organization. World Health Organization; 2005.
8. Helmstaedter C, Witt J-A. Epilepsy and cognition—A bidirectional relationship? *Seizure.* 2017;49:83-9.
9. Marinas A, Elices E, Gil-Nagel J, Salas-Puig J, Sánchez JC, Carreño M, et al. Socio-occupational and employment profile of patients with epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2011;19(2):227-31.
10. Begui E. Social functions and socioeconomic vulnerability in epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2019;100(Pt B):106363.
11. Salas-Puig J, Sopelana D, Quintana M, Seijo-Raposo I, Abaira L, Fonseca E, et al. Calidad de vida en pacientes adultos con epilepsia generalizada idiopática. *Estudio EPILAK.* *Rev Neurol.* 2021;72(6):195-202.
12. Hohmann L, Holtkamp M, Oltmanns F, Bengner T. Associations of individual and structural socioeconomic status with cognition and mental distress in pharmacoresistant focal epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2021;116:107726.
13. Kwon OY, Park SP. Depression and anxiety in people with epilepsy. *J Clin Neurol.* 2014;10(3):175-88. doi:10.3988/jcn.2014.10.3.175
14. Bush KJ, Cullen E, Mills S, Chin RFM, Thomas RH, Kingston A, et al. Assessing the extent and determinants of socioeconomic inequalities in epilepsy in the UK: a systematic review and meta-analysis of evidence. *Lancet Public Health.* 2024;9(8):e614-e628.
15. Bensken WP, Navale SM, Andrew AS, Jobst BC, Sajatovic M, Koroukian SM. Delays and disparities in diagnosis for adults with epilepsy: findings from U.S. Medicaid data. *Epilepsy Res.* 2020;166:106406. doi: 10.1016/j.eplesyres.2020.106406
16. Hamilton KJ, Chen Z, Tomlin A, Kwan P. Mortality and morbidity of patients with treated and untreated epilepsy in New Zealand. *Epilepsia.* 2020;61:519-27.
17. Owolabi LF, Owolabi SD, Adamu B, Jibo AM, Alhaji ID. Epilepsy treatment gap in sub-Saharan Africa: metaanalysis of community-based studies. *Acta Neurol Scand.* 2020;142:3-13.
18. Andersson K, Ozanne A, Bolin K, Tomson T, Zelano J. Valproic acid and socioeconomic associations in Swedish women with epilepsy 2010-2015. *Acta Neurol Scand.* 2021;143:383-8.
19. Jiang RY, Varughese RT, Kothare SV. Sudden unexpected death in epilepsy: a narrative review of mechanism, risks, and prevention. *J Clin Med.* 2025;14(10):3329.
20. Cihan E, Hesdorffer DC, Brandsoy M, Li L, Fowler DR, Graham JK, et al. Socioeconomic disparities in SUDEP in the US. *Neurology.* 2020;94:e2555-e2566.
21. Muñoz-García A, Pardo X, Sánchez F, et al. Análisis de costes directos, indirectos e intangibles de la epilepsia en pacientes adultos en España. *Neurología.* 2011.
22. Meyer AC, Dua T, Ma J, Saxena S, Birbeck G. Global disparities in the epilepsy treatment gap: a systematic review. *Bull World Health Organ.* 2010;88(4):260-6.
23. Sólo hay 16 centros de referencia en epilepsia para los 400.000 afectados en España, 29.000 menores de 15 años [Internet]. *Salud a Diario*; 23 abr 2018. Disponible en: <https://www.saludadiario.es/pacientes/asociaciones-epilepsia>
24. Alarcón R, Giménez B, Hernández AF, López-Villén A, Parrón T, García-González J, et al. Occupational exposure to pesticides as a potential risk factor for epilepsy. *Neurotoxicology.* 2023;96:166-73.
25. Morales I, Fernández-Alonso C, Behzadi Koochani N, Serratos Fernández JM, Gil-Nagel Rein A, Toledo M, et al. Documento de consenso para el tratamiento del paciente con crisis epiléptica urgente. *Emergencias.* 2020;32(5):353-62.
26. Turan B, Hatcher AM, Weiser SD, Johnson MO, Rice WS, Wanyenze RK. Challenges and opportunities in examining and addressing intersectional stigma and health. *BMC Medicine.* 2019;17:7.
27. Espinosa-Jovel C, Toledano R, Aledo-Serrano A, García-Morales I, Gil-Nagel. Epidemiological profile of epilepsy in low income populations *Seizure.* 2028 Mar;56:67-72. doi:10.1016/j.seizure.2018.02.002. Epub 2018 Feb 8.
28. International League Against Epilepsy Task Force on Stigma in Epilepsy. Systematic review of felt and enacted stigma in epilepsy and determining factors and attitudes toward persons living with epilepsy. *Epilepsia.* 2022;63(7):1609-21. doi:10.1111/epi.17135
29. Hohmann L, Berger J, Kastell SU, Holtkamp M. Perceived epilepsy-related stigma is linked to the socioeconomic status of the residence. *Front Public Health.* 2022;10:952585.
30. Spender NJ, Blackburn CM, Read JM. Disabling chronic conditions in childhood and socioeconomic disadvantage: a systematic review and meta-analyses of observational studies. *BMJ Open.* 2015;5(9):e007062.
31. García HH, Bustos JA, Clapham P, Herrick JA, Loeb JA; Cysticercosis Working Group in Peru. Unique characteristics of epilepsy development in neurocysticercosis. *Am J Trop Med Hyg.* 2020;103(2):639-45. doi:10.4269/ajtmh.19-0485
32. Bensken WP, Navale SM, Andrew AS, Jobst BC, Sajatovic M, Koroukian SM. Utilization of epilepsy surgery in the United States: A study of the National Inpatient Sample investigating the roles of race, socioeconomic status, and insurance. *Surg Neurol Int.* 2021;12:546. doi:10.25259/SNI\_824\_2021
33. Adamu A, Chen R, Li A, Xue G. Epilepsy in Asian countries. *Acta Epileptologica.* 2023;5:25. doi:10.1186/s42494-023-00136-1.
34. Valencia-Calderón C, Rumiá-Arboix J, Conesa-Bertrán G, Calderón-Valdiviezo A, Barrio-Fernández P, González-Alarcón J, Gutiérrez-Morales J. Current status of epilepsy surgery in Spain. *Compendium and awareness.* *Rev Neurol.* 2021 Feb 1; 72 (3):92-102. doi: 10.33588/rn.7203.2020361.
35. Poza JJ, Gobbo M, Palanca-Cámara M, FEDE, Pérez-Domper P, Aledo-Serrano A, EPIPASS Group. Key steps and barriers in the journey of patients with epilepsy through the National Healthcare System in Spain: The EPIPASS qualitative study. *Epilepsia Open.* 2024;9(5):1731-44. doi: 10.1002/epi4.12984. Epub 2024 Jul 4.
36. Pérez-Navarro VM, Cánovas-Iniesta M, Palazón-Cabanes B, Navarro-Lozano M. Epilepsy and inequality: demographic description and analysis of the difficulty in accessing advance resources in a population in a small health area. *Rev Neurol.* 2023 Dec 1;77(11):259-265. doi: 10.33588/rn.7711.2023262.