

Epilepsia y violencia. Reflexiones a propósito de dos artículos históricos

J. J. Zarranz Imirizaldu

Catedrático Emérito. Departamento de Neurociencias. Universidad del País Vasco. Instituto de Investigación BIOCUCES. Baracaldo, Vizcaya, España.

RESUMEN

Introducción. Los pacientes con epilepsia han sufrido los peores prejuicios peyorativos a lo largo de la historia, en particular la relación de su enfermedad con la violencia y el crimen. Los doctores López Albo y Lafora fueron coetáneos, ambos neurólogos (neuropsiquiatras), discípulos de Achúcarro y los dos exiliados en México tras la guerra civil española.

Método. Se han revisado sendos artículos que el Dr. López Albo y el Dr. Lafora publicaron sobre crímenes ejecutados en estados crepusculares.

Resultado. El Dr. Lafora, durante su exilio, fue llamado a emitir un informe sobre el primer asesino en serie de cuatro mujeres en la historia de México. El caso tuvo en aquel país una enorme repercusión periodística, social y política, pero es poco conocido en España. El Dr. Lafora, de acuerdo con las ideas imperantes en su tiempo, consideró que el asesino padecía una epilepsia psíquica, que cometió los crímenes en estado crepuscular epiléptico y recomendó su inimputabilidad. El Dr. López Albo publicó, durante su productiva primera etapa en Bilbao, un artículo breve, también escasamente conocido, sobre un crimen cometido por un paciente con epilepsia en estado crepuscular psicótico post-crítico.

Discusión. Se discuten ambos artículos a la luz de los conocimientos actuales sobre la relación entre la conducta violenta o criminal y las epilepsias.

PALABRAS CLAVE

Violencia, epilepsia, Lafora, López Albo, psicosis, estado crepuscular

Introducción

Los pacientes con epilepsias han sufrido toda clase de prejuicios peyorativos a lo largo de la historia, desde posesiones demoniacas, a taras degenerativas hereditarias y demencias inevitables. Una de las ideas más negativas fue la de asociar las epilepsias con la violencia y los actos criminales.

La secuencia de razonamientos parece ser que fue la siguiente. Cuando en las primeras décadas del siglo XIX los jueces, en definitiva la sociedad, se encontraron ante

la necesidad de explicar por qué se producían crímenes sin motivos aparentes, es decir sin los móviles habituales, tales como el odio, el lucro, la venganza, etc. volvieron los ojos a la nascente psiquiatría. Buscaron en la medicina la explicación del crimen gratuito. Y de ahí nació el concepto de la monomanía homicida, un pensamiento obsesivo que llevaba a una persona a cometer un crimen sin otro motivo.

Pero aún esa propuesta dejaba sin explicación algunos crímenes en los que el asesino no había manifestado

nunca ideas o propuestas homicidas previas. Eran asesinatos cometidos en actos de una gran violencia explosiva. Y entonces es cuando surgió la idea de que ese comportamiento agresivo explosivo podría ser de naturaleza epiléptica.

Hay un acuerdo unánime en que Lombroso fue el autor principal que, a finales del siglo XIX, vinculó la epilepsia con su teoría determinista genética del criminal nato. Según Lombroso el criminal nato era un subproducto biológico, el resultado de una evolución regresiva de la especie humana, nacido para ser delincuente^{1,2}. En lugar de una evolución progresiva en el sentido darwiniano, de avance de la especie, el criminal nato se producía por una regresión degenerativa, una acumulación de taras hereditarias que conducían hasta un ser primitivo, atávico, violento. Esa personalidad se expresaría en unos rasgos físicos característicos que era posible identificar. Con graves errores metodológicos³, afirmó que esos rasgos se encontraban en la mayoría de los enfermos con epilepsia y explicaban sus tendencias agresivas y homicidas. Quien sufriera epilepsia era un homicida en potencia por un determinismo biológico.

Así se refleja en la afirmación de Maudsley⁴, un autor de enorme influencia: “When a murder has been committed without apparent motive and the reason of it seems inexplicable, it may chance that the perpetrator is found on inquiry to be afflicted with epilepsy”. Para facilitar que esa fuera la explicación se aceptó, como doctrina establecida sin base científica, que la conducta violenta fuera la “única” manifestación de la epilepsia, es decir era una “epilepsia psíquica”, o un “equivalente epiléptico”. Se incluyeron, además, entre los equivalentes epilépticos e igualmente sin pruebas científicas, trastornos como la migraña, las parasomnias, las distimias, los espasmos del sollozo, las reacciones coléricas, etc. con lo que era fácil encontrar en el paciente o en su familia, antecedentes de predisposición epiléptica. No hacía falta que el paciente tuviera ninguna otra manifestación característica o reconocible de una enfermedad epiléptica como auras estereotipadas, crisis motoras focales o generalizadas, ausencias bien definidas, etc. Un acto violento criminal y cuanto más furioso mejor, sin motivo aparente, del que el acusado afirmara que no recordaba con claridad cómo había cometido, junto a los antecedentes de equivalentes apropiados personales o familiares, era suficiente para considerarlo epiléptico, satisfacer las dudas del tribunal, declarar al acusado inimputable y cerrar el caso a satisfacción de todos (casi). Para empeorar aún más

la situación, esa capacidad de actuar violentamente se extendió con carácter general a todos los pacientes con epilepsia.

Este concepto de la epilepsia psíquica y la capacidad de cometer crímenes en serie durante un “estado crepuscular” se difundió por todo el mundo. El Dr. Lafora lo asumió sin vacilación y lo aplicó en fecha tan avanzada como 1942, al caso de Gregorio Cárdenas, el primer asesino en serie de México, a quien consideró, en consecuencia, inimputable⁵.

Por su parte, el Dr. López Albo fue coetáneo del Dr. Lafora, ambos discípulos de Achúcarro y ambos exiliados a México como consecuencia de la guerra civil española. Fue un adelantado de la neurología en su primera etapa en Bilbao entre 1915 y 1928⁶. Tuvo un papel protagonista en la puesta en marcha de la Casa de Salud Valdecilla (1928-1930), con un proyecto extraordinariamente moderno y ambicioso que fracasó en parte, por lo que volvió a Bilbao (entre 1930 y 1936). Fue llamado de nuevo a Valdecilla en 1936, donde intentó poner orden en medio de la situación convulsa del alzamiento y la guerra, pero a la caída de Santander tomó el camino del exilio.

El objetivo de este artículo es considerar cómo dos neuropsiquiatras españoles coetáneos y formados en la misma escuela estimaron de manera muy diferente la relación entre violencia criminal y epilepsia en dos de sus respectivos pacientes. Las ideas del Dr. Lafora han sido superadas pero siguen vigentes las que expuso el Dr. López Albo en su caso.

Material y métodos

El informe y los conceptos del Dr. Lafora a propósito del caso Cárdenas se han elaborado en extenso en otro artículo⁵. El Dr. López Albo publicó casi 50 artículos en las revistas oficiales de la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao (*Gaceta Médica del Norte* primero y *Revista Clínica de Bilbao* después), que también han sido motivo de otra publicación⁶. Esta producción científica del Dr. López Albo ha sido ignorada casi completamente por sus biógrafos⁷. Entre esos artículos se ha encontrado uno, publicado en *Revista Clínica de Bilbao* en 1934 (figura 1)⁸, acerca del crimen cometido por un paciente con epilepsia en el que describió con admirable sencillez y precisión, la única situación en la que un enfermo con epilepsia es verdaderamente peligroso y capaz de una agresión criminal dirigida: el estado crepuscular asociado a la psicosis aguda post-crítica.

Resultados

El caso del Dr. Lafora: Gregorio (“Goyo”) Cárdenas, el “estrangulador” o “chacal” de Tacuba

El 3 de septiembre de 1942 los padres de una joven estudiante denunciaron su desaparición. La policía encontró el cadáver enterrado en el jardín de la casa de su amigo “Goyo” Cárdenas junto a los de otras tres jóvenes. Los informes psiquiátricos sobre “Goyo” concluyeron en diagnósticos variados, hasta veinticinco, con serias discusiones entre los autores. El Dr. Lafora encontró numerosos rasgos en sus antecedentes familiares y personales de “equivalentes epilépticos”. Además, los test psicológicos confirmaban una “personalidad epiléptica”, por lo que concluyó en el diagnóstico de “epilepsia psíquica” y que los crímenes habían sido cometidos en “estados crepusculares epilépticos”, recomendando la inimputabilidad del acusado. Cárdenas nunca recibió una condena firme de culpabilidad aunque fue recluido hasta su liberación en 1976.

Su comportamiento en los centros de reclusión fue extraordinario. Montó pequeños negocios, se relacionó con varias mujeres, consolidó su relación con una de ellas, se casaron y tuvieron cuatro hijos, todos con estudios universitarios. Estudió derecho y asesoraba a los otros reclusos. Además de muchos artículos y cartas, escribió hasta cinco libros en los que reflejó su diario personal, sus vivencias y sus reflexiones generales sobre el sistema penitenciario.

En 1972 fue puesto en libertad por “falta de comprobación”. El caso fue aprovechado políticamente para argumentar a favor del sistema penitenciario que había hecho posible la rehabilitación del asesino y en contra de la pena de muerte. Cárdenas fue invitado a la Cámara de los Diputados, donde fue aclamado con una gran ovación y de nuevo ocupó las primeras páginas de los periódicos. Concedió entrevistas en las que aseguró que todos los que le habían examinado y adjudicado diferentes diagnósticos psiquiátricos se habían equivocado. Su conducta habría sido deliberadamente encaminada a simular una enfermedad, confundir a los psiquiatras y obtener la eximente de inimputable. Ridiculizó a los psiquiatras a los que acusaba de “embodegar locos”, añadiendo que “no he sido sincero con ninguno de ellos...no saben lo que andan haciendo”. Fue particularmente crítico con Quiroz Cuarón, su principal acusador, considerado el padre de

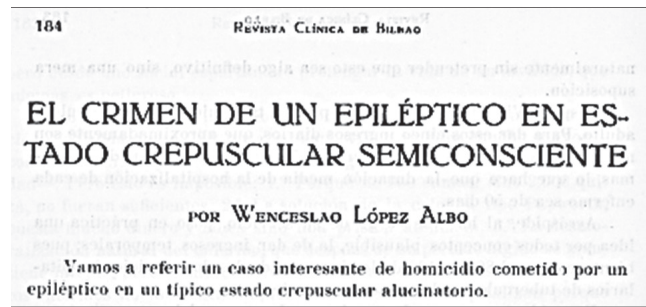


Figura 1. Portada del artículo del Dr. López Albo en *Revista Clínica de Bilbao* (1934).

la criminología mexicana, quien según Cárdenas: “Se equivocó en todo. Soy una persona normal. Trabajo en forma normal. Tengo una familia normal... Yo nunca he tenido un padecimiento. Nunca...” Tampoco parece, evidentemente, que el diagnóstico de epilepsia psíquica del Dr. Lafora fuera acertado.

Cárdenas se incorporó a la vida social normal. Se graduó en derecho en 1985 y trabajó como abogado. Vivió con su familia y murió en 1999.

El caso del Dr. López Albo

Era un paciente de 46 años, con un lejano antecedente familiar de epilepsia (prima de la madre) y antecedentes de alcoholismo entre los 17 y los 22 años. A partir de esa edad comenzó a presentar crisis epilépticas focales, en las que fijaba la mirada, oía a las personas pero no podía contestar, y otras crisis motoras generalizadas. Vivía en un ambiente rural muy recluido en su domicilio. En los dos meses previos había dejado la medicación y la última crisis convulsiva había ocurrido quince días antes de cometer el crimen.

El paciente, ya en la cárcel, manifestó al Dr. López Albo que días antes del asesinato, tras la última crisis convulsiva, se encontraba mal, se le movía la imagen de un Cristo que tenía en su habitación y se puso a rezar. El día de autos, pidió a su criada, una señora de muchos años que le conocía desde niño, a la que apreciaba mucho y con la que rezaba cada tarde el rosario, que no le dejara en esa noche. A la madrugada salió al balcón y veía paisajes “divinos”. También vio moverse la fotografía

Tabla 1. Violencia comunicada en pacientes con epilepsia en relación temporal con las crisis (elaborada con datos de Brodie et al.²⁷).

Tiempo relativo a la crisis	Síntomas comunicados relacionados con la violencia
Periictal	
Preictal	No comunica
Ictal	1/1000 crisis registrada en una Unidad de Monitorización
Postictal	Delirio/confusión Psicosis (22'8% tienen conductas agresivas)
Paraictal	
Normalización forzada	Rara vez comunicada
Interictal	Hasta un 7% debida a la comorbilidad psiquiátrica

de su hermano. En ese momento gritó a su criada “que se quitara el disfraz” (así la veía él) pero ella respondió que no lo llevaba. En esa discusión el paciente cogió una pizarra de afilar dallas, le dio un golpe en la cabeza y a continuación la acuchilló repetidas veces, “sin darme cuenta de lo que hacía pero sabiendo lo que hacía”, “yo no pensaba en matarla, no quería matarla, pero lo hice sin querer hacerlo”. Él mismo pidió que llamaran a la guardia civil y se entregó. No recordaba bien la llegada de los guardias y seguía teniendo ilusiones y alucinaciones visuales.

Discusión

La relación compleja entre la epilepsia y la violencia criminal ha sido motivo de una amplísima literatura⁹⁻¹⁷ y de una excelente monografía española¹⁸.

La conclusión de Lafora en su informe fue terminante: “los crímenes brutales y repetidos de forma similar ocurridos en estados excepcionales de consciencia obscurecida (crepusculares) son propios de la epilepsia”. ¿De dónde podía D. Gonzalo extraer semejante afirmación? Es obvio que el informe del Dr. Lafora fue fruto de las ideas imperantes en su tiempo, superadas más tarde, no sólo por la evolución del propio ejemplo individual de su paciente Cárdenas, que nunca en su larga vida presentó síntoma alguno de epilepsia, sino por la amplia experiencia general sobre los errores de conceptos como la personalidad epiléptica, los equivalentes epilépticos o

la epilepsia psíquica. Ya no se puede sostener como hacía el Dr. Lafora en el informe sobre Cárdenas, citando, entre otros, a Birnbaum (*Die psychopathische Verbrecher*, 1926, p. 144)⁵ que:

Los rasgos caracteriológicos epilépticos de la irritabilidad patológica, la inclinación explosiva a descargas brutales y a manifestaciones impulsivas y también las peculiaridades especiales de la epilepsia, como la tendencia a las distimias, los accesos de cólera y estados crepusculares, la intolerancia alcohólica y las reacciones patológicas al alcohol, prestan un carácter criminal grave a una constitución psicopática no especialmente asocial y convierten a los tipos de criminales psicópatas en los criminales más brutales y de más violenta impulsividad.

Incluir entre las manifestaciones de la epilepsia a todos esos supuestos “equivalentes” ha sido, probablemente, uno de los errores conceptuales más graves cometidos en este campo, sobre todo por permitir, con ello, el diagnóstico de “epilepsia psíquica o larvada” para explicar cualquier trastorno conductual, sobre todo la violencia, aún en ausencia de ninguna otra manifestación de verdadera epilepsia.

El corolario de esas ideas es doblemente grave. Por un lado, todos los pacientes con epilepsia reciben el prejuicio peyorativo de una personalidad anormal. Por otro lado cualquier criminal, como ocurrió con Cárdenas, puede recibir una eximente de inimputabilidad si sus peritos consiguen hábilmente convencer al tribunal de que padece “epilepsia psíquica”. Es bien conocido el uso abusivo que se ha hecho del EEG para apoyar ese diagnóstico, pero que no será motivo de más comentarios en este artículo.

Si bien la idea de una asociación general e intrínseca entre la violencia y la epilepsia es rechazable, no quiere ello decir que no pueda haber, selectivamente, episodios de violencia relacionados con las epilepsias. La conducta violenta puede ocurrir, teóricamente, en los pacientes con epilepsia en diferentes momentos, en relación o no con las crisis, lo que se ha clasificado de diferentes maneras. Un ejemplo es el de la tabla 1 donde se relacionan las crisis con la frecuencia de posibles episodios de violencia.

Violencia crítica

Es muy difícil, en ausencia de un registro poligráfico, precisar si una conducta violenta, la que ocurre mientras el paciente está en estado de baja parcial de consciencia (estado crepuscular) sucede durante una crisis de

comienzo focal y alteración de conciencia o en el periodo post-crítico inmediato, sea de una crisis focal o generalizada. Esta dificultad incluye tanto a las crisis breves como a las prolongadas o en forma de estado de mal no convulsivo, que son capaces de permitir al paciente automatismos complejos de larga duración. En ambos casos, la conducta violenta, sea crítica o inmediatamente postcrítica, suele ser simple, de gestos bruscos pero poco dirigidos, breve, a menudo provocada como reacción del paciente cuando se le intenta sujetar. Aunque pueda causar daño a alguien en el entorno —un puñetazo, una patada, un mordisco—, no adquiere las características de un acto elaborado, con intención verdaderamente criminal. Por ello, contrariamente a lo afirmado por el Dr. Lafora, la violencia en el período crepuscular crítico o inmediatamente postcrítico, no puede justificar conductas tan complejas como el crimen y la violación repetidas en serie, con clara premeditación, llevadas a cabo en circunstancias similares. El acuerdo actual entre los expertos es que una violencia elaborada, con riesgo de muerte, por ej. por estrangulamiento, durante la crisis es excepcional y se ha calculado en una de cada mil crisis monitorizadas^{19,20}. Y eso ocurre en pacientes diagnosticados por otra parte sin duda de epilepsia por otras manifestaciones inequívocas. Los criterios estrictos de diagnóstico propuestos por Treiman⁹ (tabla 2) para el diagnóstico de violencia en el período crítico son aceptados por los expertos.

Violencia postcrítica

Ya se ha mencionado que las conductas violentas potencialmente criminales son excepcionales en el período inmediatamente postcrítico, pero pueden ocurrir en los episodios de psicosis aguda postcrítica²¹⁻²² que se desarrollan, en general, tras un intervalo.

Estos episodios de psicosis aguda postcrítica tienen una historia natural muy estereotipada, como el paciente del Dr. López Albo. A menudo el enfermo ha abandonado recientemente la medicación y tiene una o varias crisis convulsivas. Tras un intervalo libre de varias horas o de unos días sin crisis y sin síntomas psíquicos, comienza la sintomatología psiquiátrica que se va desarrollando rápidamente pero de manera progresiva: ilusiones, alucinaciones visuales o auditivas, inquietud, insomnio, miedos, angustias y paranoias, que puede durar días y semanas. Todos estos síntomas estaban presentes en el enfermo del Dr. López Albo. En ese estado psicótico es cuando el enfermo es verdaderamente peligroso²²

Tabla 2. Cinco criterios para relacionar un acto violento con una crisis epiléptica (Treiman⁹).

1. Diagnóstico previo firme de epilepsia
2. Confirmación vídeo-EEG de automatismos epilépticos
3. Confirmación vídeo-EEG de una conducta agresiva
4. El acto agresivo debe ser característico de las crisis habituales
5. Debe haber un juicio clínico por un neurólogo de que el acto violento forma parte de una crisis

y cuando se han descrito más casos de agresividad y violencia. Esto se debe a que su impulso violento —la ideación homicida— puede ser muy fuerte mientras que su baja de conciencia (estado crepuscular) es leve o moderada, lo que le permite conductas agresivas elaboradas y mortales sin capacidad de resistirse a ellas. El caso del Dr. López Albo⁸ es un buen ejemplo que el autor sintetiza como:

La alteración de la consciencia, por la disociación de las vivencias psíquicas, estuvo en este caso dominada por el estado alucinatorio e ilusorio, que le condujo al acto impulsivo homicida, del cual tuvo la suficiente consciencia para saber que lo ejecutaba, pero le faltó el poder inhibitorio necesario para oponerse a él con su voluntad.

La imputabilidad o no del criminal, comenta el Dr. López Albo, no se debe basar sólo en la reducción de la conciencia. Si así fuera, el perito debería decir al juez que la baja de conciencia era parcial con lo que el acusado sería hallado culpable. Por el contrario, “la mayor o menor subconsciencia del acto no es suficiente para decidir, sino que hay que tomar en consideración las demás circunstancias concurrentes en el momento de la comisión del delito”. No es un estado crepuscular epiléptico sino el estado psicótico post-crítico lo que justifica en estos casos la recomendación al tribunal de que el acusado es inimputable. Por eso es fundamental recoger del entorno del paciente que éste presentaba los síntomas psicóticos típicos, ilusiones, alucinaciones, ideas delirantes, paranoias, etc. en los días previos y en el momento del crimen.

Violencia intercrítica (no relacionada con las crisis)

1. “Normalización forzada”

Es crucial señalar que los episodios conocidos como de “normalización forzada”^{25,26} durante los cuales el

paciente tiene una combinación de baja de vigilancia, alteraciones de conducta y posibles síntomas psicóticos, no se desencadenan tras una o varias crisis como los episodios de psicosis aguda antes comentados, sino al revés, cuando el paciente, en general por efecto de la medicación, está libre de crisis y en el EEG desaparece la actividad paroxística (“normalización forzada” por la medicación). No está claro si ese estado psíquico anormal está relacionado fisiopatológicamente con un cambio en la actividad bioeléctrica cerebral o es un efecto secundario producido por la medicación. Son pocos los casos de verdadera violencia descritos en estos estados. En el caso del Dr. López Albo se descarta la posibilidad de una normalización forzada pues el paciente había abandonado la medicación y había tenido crisis convulsivas.

2. Efecto secundario de los fármacos

La agresividad puede ser un efecto secundario de los propios fármacos antiepilépticos, independientemente del resultado obtenido sobre las crisis²⁷. Esta agresividad no se ha descrito que desemboque en actos criminales pero, en una dimensión menor, es muy común con varios de los fármacos antiepilépticos modernos por ej. levetiracetam, lo que justifica la vigilancia estricta y el cambio inmediato de la medicación al mínimo síntoma de irritabilidad o agresividad.

3. Síndrome de descontrol episódico

Por último, los pacientes con epilepsia pueden tener episodios de conducta violenta que nada tienen que ver ni con las crisis ni con la medicación antiepiléptica sino que son una manifestación más del daño cerebral. Pueden sufrir lo que se ha dado en denominar “síndrome de descontrol episódico”²⁸. Estos cuadros, que ya pueden aparecer en niños, en los que el enfermo exhibe una conducta extremadamente explosiva y agresiva, y a veces criminal, son más frecuentes en hombres, con lesiones cerebrales, a menudo post-traumáticas, de las áreas fronto-temporales y bajo nivel intelectual. Muchas veces son desencadenados por abuso de drogas o alcohol y como reacción a frustraciones o a mínimos conflictos con las personas de su entorno.

En resumen, la relación entre las epilepsias y la conducta violenta es compleja y requiere unos criterios diagnósticos estrictos y buen juicio clínico⁹ para superar los viejos prejuicios que tanto daño han hecho en el

pasado a los pacientes con epilepsia, especialmente por atribuirles trastornos mentales de todo tipo. No hay que olvidar que la OMS consideró a la epilepsia dentro del campo de las enfermedades mentales hasta 1960. Un ejemplo muy significativo en España es el del *Tratado de medicina interna* del Prof. Bañuelos, uno de los textos más populares en su campo y que miles de estudiantes utilizaron durante décadas. Aún en la edición consultada de 1951²⁹, el capítulo sobre las epilepsias no se incluyó en el volumen de neurología sino en el de las enfermedades mentales y lo redactó el Dr. José M^a Villacián, director del Hospital Psiquiátrico de Valladolid. En él se mantienen todos los conceptos antes comentados de personalidad y demencia epilépticas, equivalentes epilépticos y epilepsia psíquica. El capítulo se ilustra con impactantes fotografías de pobres pacientes encefalópatas, algunos microcéfalos, asilados crónicos, con las caras deformadas, y probablemente también los cerebros, por los traumatismos postcríticos repetidos, y que son presentados como ejemplos de la “epilepsia genuina”.

Conflicto de intereses

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses en relación con el contenido de este artículo. No se ha recibido ninguna financiación pública ni privada.

Agradecimientos

A la Dra. Pilar Peña por su amable y valiosa revisión crítica del primer borrador.

Bibliografía

1. Lombroso C. El delito. Sus causas y remedios. Madrid: Victoriano Suárez; 1902.
2. Perales Navalón I. Criminal nato [Internet]. Crimipedia; 26 mayo 2015. [consultado 24 feb 2020]. Disponible en: <https://crimipedia.umh.es/topics/criminal-nato/>
3. Gatti U, Verde A. Cesare Lombroso: methodological ambiguities and brilliant intuitions. *Int J Law Psychiatry*. 2012;35:19-26.
4. Wikipedia: The Free Encyclopedia [Internet]. [s.l.]: Wikipedia, The Free Encyclopedia; [s.d.]. Henry Maudsley; 13 mar 2021 [consultado 20 ene 2021]. Disponible en: https://en.wikipedia.org/wiki/Henry_Maudsley
5. Zarranz JJ. El controvertido informe del Dr. Lafora sobre Gregorio (Goyo) Cárdenas, “el estrangulador de Tacuba”. *Neurosci Hist*. 2020;8(1):1-11.
6. Zarranz JJ. Wenceslao López Albo: precursor de la neurología en Bilbao. *Neurosci Hist*. 2019;7(3):83-96.
7. Izquierdo Rojo JM. Historia de la neurología clínica

- española: 1882-1936 [tesis doctoral]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2015. pp. 216-234. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/52056/1/5305377122.pdf>
8. López Albo W. El crimen de un epiléptico en estado crepuscular semiconsciente. *Rev Clin Bilbao*. 1934;IX:184-6.
 9. Treiman DM. Epilepsy and violence: medical and legal issues. *Epilepsia*. 1986;27:S77-S104.
 10. Hindler CG. Epilepsy and violence. *Epilepsia*. 1989;155:246-9.
 11. Piazzini A, Bravi F, Edefonti V, Turner K, Vignoli A, Ferraroni M, et al. Aggressive behavior and epilepsy: a multicenter study. *Epilepsia*. 2012;53:e174-9.
 12. Barr WB. A recent classic on violence in epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2002;3:548-9.
 13. Marsh L, Krauss GL. Aggression and violence in patients with epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2000;1:160-8.
 14. Borum R, Appelbaum KL. Epilepsy, aggression and criminal responsibility. *Psychiatr Serv*. 1996;47:762-3.
 15. Masia SL, Devinsky MO. Epilepsy and behavior: a brief history. *Epilepsy Behav*. 2000;1:27-36.
 16. Whitman S, Coleman TE, Patmon C, Desai BT, Cohen R, King LN. Epilepsy in prison: elevated prevalence and no relationship to violence. *Neurology*. 1984;34:775-82.
 17. Saleh C, Reuber M, Beyenburg S. Epileptic seizures and criminal acts: is there a relationship? *Epilepsy Behav*. 2019;97:15-21.
 18. López Díaz LM, Vadillo Olmo FJ, Cruz Campos GA (in memoriam). Agresividad y violencia en epilepsia. Alicante: Ed. Club Universitario; 2002.
 19. Delgado-Escueta AV, Mattson RH, King L, Goldensohn ES, Spiegel H, Madsen J, et al. Special report. The nature of aggression during epileptic seizures. *N Engl J Med*. 1981;305:711-6.
 20. Delgado-Escueta AV, Mattson RH, King L, Goldensohn ES, Spiegel H, Madsen J, et al. The nature of aggression during epileptic seizures. *Epilepsy Behav*. 2002;3:550-6.
 21. Trimble MR. The psychoses of epilepsy. Nueva York: Raven Press; 1991.
 22. Devinsky O. Postictal psychosis: common, dangerous and treatable. *Epilepsy Curr*. 2008; 8;31-4.
 23. Marsh L, Rao V. Psychiatric complications in patients with epilepsy: a review. *Epilepsy Res*. 2002;49:11-33.
 24. Nadkarni S, Arnedo V, Devinsky O. Psychosis in epilepsy patients. *Epilepsia*. 2007;48:17-9.
 25. Landolt H. Some clinical EEG correlations in epileptic psychosis (twilight states). *EEG Clin Neurophysiol*. 1953;5:121.
 26. Calle-Lopez Y, Diana Ladino L, Benjumea-Cuartas V, Castrillon-Velilla DM, Tellez-Zenteno JF, Wolf P. Forced normalization: a systematic review. *Epilepsia*. 2019;60:1610-8.
 27. Brodie MJ, Besag F, Ettinger AB, Mula M, Gobbi G, Comai S, et al. Epilepsy, antiepileptic drugs and aggression: an evidence-based review. *Pharmacol Rev*. 2016;68:563-602.
 28. McTague A, Appleton R. Episodic dyscontrol syndrome. *Arch Dis Child*. 2010;10:841-2.
 29. Villacián JM. Enfermedades mentales. *Epilepsias*. En: Bañuelos M, ed. *Medicina Interna*. Tomo 1. Madrid: Ed. Alhambra; 1951.