



RECOMENDACIÓN DIAGNÓSTICO

INFORME DE EVIDENCIA DE EFECTOS DESEABLES E INDESEABLES

Guía de Práctica Clínica de Epilepsia en personas de 15 años y más

A. PREGUNTA CLÍNICA

En personas con estado epiléptico ¿Se debe “monitoreo EEG continuo” en comparación a “no monitorizar”?

Análisis y definición de los componentes de la pregunta en formato PICO

Población: Personas con estado epiléptico.

Intervención: Monitoreo con EEG continuo.

Comparación: No monitorear.

Desenlace (outcome): Impacto diagnóstico, exactitud diagnóstica.

B. MÉTODOS

Se realizó una búsqueda general de revisiones sistemáticas sobre epilepsia (ver Anexo 1: estrategia de búsqueda). Las bases de datos utilizadas fueron: Cochrane database of systematic reviews (CDSR); Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE); HTA Database; PubMed; LILACS; CINAHL; PsycINFO; EMBASE; EPPI-Centre Evidence Library; 3ie Systematic Reviews and Policy Briefs Campbell Library; Clinical Evidence; SUPPORT Summaries; WHO institutional Repository for information Sharing; NICE public health guidelines and systematic reviews; ACP Journal Club; Evidencias en Pediatría; y The JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports. No se aplicaron restricciones en base al idioma o estado de publicación. Dos revisores de manera independiente realizaron la selección de los títulos y los resúmenes, la evaluación del texto completo y la extracción de datos. Un investigador o clínico experimentado resolvió cualquier discrepancia entre los distintos revisores. Finalmente, se seleccionaron las revisiones sistemáticas (y los estudios incluidos en éstas) correspondientes a la temática y se clasificaron en función de las preguntas a las que daban respuesta.

En las preguntas que comparan tests diagnósticos, se considera necesario distinguir dos enfoques para abordarlas: *impacto diagnóstico* y *exactitud diagnóstica*. Se estableció priorizar estudios que evaluarán el *impacto diagnóstico del test*, es decir aquellos que comparan los resultados en salud de los pacientes diagnosticados/tratados en función a los resultados de un test. En caso de no encontrar este tipo de estudios, se utilizan estudios que evalúan la *exactitud diagnóstica del test*, es decir aquellos que miden qué tan bien el test clasifica a los pacientes respecto a si tienen o no una condición.¹

¹ Schünemann HJ, Schünemann AHJ, Oxman AD, Brozek J, Glasziou P, Jaeschke R, et al. Grading quality of evidence and strength of recommendations for diagnostic tests and strategies. *BMJ* [Internet]. 2008 May 17 [cited 2018 Aug 1];336(7653):1106–10.

Los resultados de la búsqueda se encuentran alojados en la plataforma Living Overview of the Evidence (L-OVE), sistema que permite la actualización periódica de la evidencia.

C. RESULTADOS

Resumen de la evidencia identificada

Se buscaron revisiones sistemáticas analizando estudios que evaluaran pacientes críticos con compromiso de conciencia en quienes se comparara un grupo que recibiera monitoreo EEG continuo contra un grupo que fuera monitorizado de forma no continua. No se identificaron estudios de impacto diagnóstico, por lo que se amplió la búsqueda a exactitud diagnóstica del test. Se identificó una revisión sistemática [1] que incluyó 8 estudios primarios [2-9], de los cuales ninguno corresponde a un ensayo aleatorizado. Para más detalle ver “*Matriz de evidencia*”², en el siguiente enlace: [Monitoreo electroencefalográfico continuo en status epilepticus](#).

Tabla 1: Resumen de la evidencia seleccionada

Revisión Sistemática	1 [1]
Estudios primarios	8 estudios observacionales [2-9]

Selección de la evidencia

Se realizó un análisis de la matriz de evidencia, identificándose que todas las revisiones sistemáticas y ensayos son relevantes, ya que abordan específicamente los componentes de la pregunta priorizada por el panel.

Además, se analizó un artículo [10] provisto por el equipo de expertos participantes del panel convocado para elaborar la guía. Sin embargo, este fue excluido del análisis ya que corresponde a un estudio transversal retrospectivo, considerado evidencia más indirecta que la contenida por la revisión sistemática.

Estimador del efecto

Al analizar la evidencia identificada, se concluyó que existe una revisión sistemática [1] que:

1. Incluye el total de los estudios posiblemente relevantes [2-9].
2. Entrega un estimador agregado del efecto (metanálisis) para los desenlaces de interés.

Por lo tanto, se decidió utilizar la información proveniente de esta revisión para construir la tabla de resumen de resultados.

² **Matriz de Evidencia**, tabla dinámica que grafica el conjunto de evidencia existente para una pregunta (en este caso, la pregunta del presente informe). Las filas representan las revisiones sistemáticas y las columnas los estudios primarios que estas revisiones han identificado. Los recuadros en verde corresponden a los estudios incluidos en cada revisión. La matriz se actualiza periódicamente, incorporando nuevas revisiones sistemáticas pertinentes y los respectivos estudios primarios.

Metanálisis

Detección de estado epiléptico

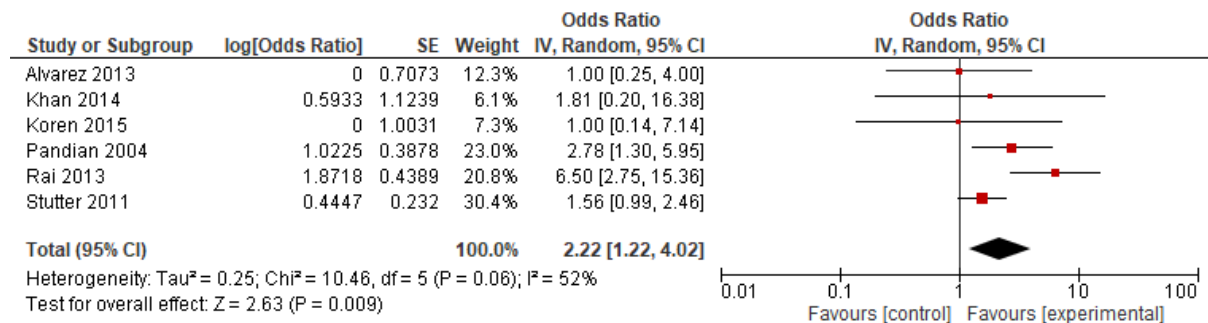


Tabla de Resumen de Resultados (Summary of Findings)

EEG CONTINUO PARA PERSONAS CON ESTADO EPILÉPTICO			
Pacientes	Personas con estado epiléptico.		
Intervención	Realizar EEG continuo.		
Comparación	Realizar EEG rutinario.		
Desenlaces	Efectos	Certeza de la evidencia (GRADE)*	Mensajes clave en términos sencillos
Impacto clínico*	<p>No se encontraron estudios que evalúen el impacto clínico en estado epiléptico. Sin embargo, se identificó evidencia indirecta:</p> <p>El EEG continuo incrementó la chance (odds) de detección de episodios no convulsivos y estado epiléptico en 122% (OR 2,22:IC 95% 1,22 a 4,02).</p>	<p>⊕○○○^{1,2} Muy baja</p>	<p>Realizar EEG continuo comparado con EEG rutinario en personas con estado epiléptico podría mejorar los resultados clínicos. Sin embargo, existe considerable incertidumbre ya que la certeza de la evidencia es muy baja.</p>

IC 95%: Intervalo de confianza del 95%.
 GRADE: Grados de evidencia Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation.
 *Impacto clínico se refiere a cualquier desenlace que tenga impacto directo o indirecto en el manejo de los pacientes (tales como mortalidad, morbilidad, calidad de vida, días de hospitalización, frecuencia de crisis y control de crisis).
¹ Se disminuyó dos niveles de certeza de evidencia por tratarse de evidencia indirecta, ya que las estimaciones provienen de exactitud y las poblaciones incluidas por los estudios son muy diferentes.
² Se disminuyó un nivel de certeza de evidencia por inconsistencia, ya que se observó heterogeneidad significativa (I²=52%).
Fecha de elaboración de la tabla: Septiembre, 2019.

REFERENCIAS

1. Limotai C, Ingsathit A, Thadanipon K, McEvoy M, Attia J, Thakkinstian A. How and Whom to Monitor for Seizures in an ICU: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Crit Care Med*. 2019 Apr;47(4):e366-e373. doi: 10.1097/CCM.0000000000003641. PubMed PMID: 30855328.
2. Alvarez V, Sierra-Marcos A, Oddo M, Rossetti AO. Yield of intermittent versus continuous EEG in comatose survivors of cardiac arrest treated with hypothermia. *Critical care (London, England)*. 2013;17(5):R190.
3. Khan OI, Azevedo CJ, Hartshorn AL, Montanye JT, Gonzalez JC, Natola MA, Surgenor SD, Morse RP, Nordgren RE, Bujarski KA, Holmes GL, Jobst BC, Scott RC, Thadani VM. A comparison of continuous video-EEG monitoring and 30-minute EEG in an ICU. *Epileptic disorders : international epilepsy journal with videotape*. 2014;16(4):439-48.
4. Koren J, Herta J, Draschtak S, Pörtl G, Pirker S, Fürbass F, Hartmann M, Kluge T, Baumgartner C. Prediction of rhythmic and periodic EEG patterns and seizures on continuous EEG with early epileptiform discharges. *Epilepsy & behavior : E&B*. 2015;49:286-9.
5. Narayanan JT, Murthy JM. Nonconvulsive status epilepticus in a neurological intensive care unit: profile in a developing country. *Epilepsia*. 2007;48(5):900-6.
6. Pandian JD, Cascino GD, So EL, Manno E, Fulgham JR. Digital video-electroencephalographic monitoring in the neurological-neurosurgical intensive care unit: clinical features and outcome. *Archives of neurology*. 2004;61(7):1090-4.
7. Rai V, Jetli S, Rai N, Padma MV, Tripathi M. Continuous EEG predictors of outcome in patients with altered sensorium. *Seizure*. 2013;22(8):656-61.
8. Sutter R, Fuhr P, Grize L, Marsch S, Rüegg S. Continuous video-EEG monitoring increases detection rate of nonconvulsive status epilepticus in the ICU. *Epilepsia*. 2011;52(3):453-7.
9. Swisher CB, Shah D, Sinha SR, Husain AM. Baseline EEG pattern on continuous ICU EEG monitoring and incidence of seizures. *Journal of clinical neurophysiology : official publication of the American Electroencephalographic Society*. 2015;32(2):147-51.
10. Ney JP, van der Goes DN, Nuwer MR, Nelson L, Eccher MA. Continuous and routine EEG in intensive care: utilization and outcomes, United States 2005-2009. *Neurology*. 2013 Dec 3;81(23):2002-8.

ANEXO 1: ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

- #1 (epilep* OR seizure* OR convuls* OR antiepilep* OR "anti-epileptic" OR "anti-epileptics" OR AED OR AEDS)
- #2 "status epilepticus"
- #3 (continuous* AND (EEG OR electroenceph*)) OR CEEG
- #4 #1 AND #2 AND #3