

Guías clínicas de diagnóstico y tratamiento de la encefalopatía hepática

Generalidades

Coordinador general: Dr. Aldo Torre Delgadillo
Coordinadora: Dra. Laura Esthela Cisneros Garza
Participantes: Dr. Nahum Méndez Sánchez, Dra. Janett Sofía Jacobo Karam, Dr. Andrés Duarte Rojo, Dr. Francisco Solís Galindo

Definición

La encefalopatía hepática (EH) es un síndrome neuropsiquiátrico potencialmente reversible, caracterizado por cambios en la función cognitiva, comportamiento y personalidad, que ocurre en pacientes con insuficiencia hepática aguda o crónica con o sin derivación portosistémica, después de la exclusión de otras enfermedades neurológicas.¹⁻⁶

Nivel de evidencia I, recomendación grado A

¿Qué proporción de enfermos con daño hepatocelular crónico desarrollarán encefalopatía hepática?

Alrededor del 28% de los pacientes con insuficiencia hepática crónica o cirrosis desarrollarán EH en un seguimiento a 5 años.⁷ La prevalencia de encefalopatía hepática mínima oscila entre 15-20% en pacientes en estadio de Child A y entre 40-50% en pacientes con cirrosis en estadio Child B y C cuando son evaluados con métodos diagnósticos apropiados.⁸⁻¹² Aunque algunas publicaciones han informado una prevalencia hasta del 65%.¹⁰

Nivel de evidencia IIa, recomendación grado B

¿La encefalopatía hepática es un problema de salud en México?

Existe una alta prevalencia de enfermedades hepáticas crónicas y muestran una tendencia a incrementarse. Las enfermedades hepáticas crónicas

son en estos momentos, la tercera causa de muerte en México.¹³ Un análisis realizado en el 2005 acerca de la tendencia de estos padecimientos en el país, concluyó con la previsión de que hacia el año 2050 existirán aproximadamente 1.5 millones de casos de hepatopatía crónica que serán susceptibles de padecer de EH. Además, debido a que la población principalmente afectada se encuentra en edad productiva (35-55 años) esto puede condicionar una carga económica importante para el país.^{5,14}

Nivel de evidencia III, recomendación grado E

Clasificación de la encefalopatía hepática

De acuerdo al Consenso de Viena establecido en el 2002, la EH se clasifica en tres tipos:

- A:** en pacientes con insuficiencia hepática aguda.
- B:** cuando aparece en pacientes sometidos a cortocircuitos (*By-pass*) portosistémicos sin enfermedad hepática intrínseca.
- C:** encefalopatía en pacientes con cirrosis hepática independientemente de la presencia o no de cortocircuito (*By-pass*) portosistémico.^{2,3} Esta clasificación se muestra en la **Tabla 1**. El tipo C se divide en tres subcategorías que son: *a)* episódica, *b)* persistente y *c)* mínima. A su vez la episódica se subdivide en precipitada, espontánea y recurrente.

Tabla 1.
Clasificación de la encefalopatía hepática*^{2,3}

EH tipo	Nomenclatura	Subcategoría	Subdivisiones
A	EH asociada con insuficiencia hepática aguda		
B	EH asociada con <i>By-pass</i> portosistémico y no enfermedad intrínseca hepática		
C	EH asociada con cirrosis e hipertensión portal o <i>By-pass</i> portosistémicos	EH episódica	Precipitada Espontánea Recurrente
		EH persistente	Leve Severa Tratamiento dependiente
		EH mínima	

*Modificado de referencia 2 y publicado en *Rev Gastroenterol Mex* 2006;71:63-70.

La encefalopatía episódica precipitada se caracteriza porque existe un factor condicionante como la uremia, la hemorragia gastrointestinal, el desequilibrio electrolítico, las infecciones, el estreñimiento, la utilización de diuréticos y sedantes.

La encefalopatía episódica espontánea es aquella en que se han excluido estos factores precipitantes.

La encefalopatía episódica recurrente se presenta cuando ocurren dos o más episodios de encefalopatía en un año. Ésta se subdivide en leve, grave y dependiente a tratamiento.

La encefalopatía persistente leve es aquella que tiene los criterios de *West Haven* para grado I. La persistente grave es cuando tiene criterios de grado II a IV de acuerdo a la Clasificación de *West Haven* y la dependiente de tratamiento es aquella en donde el paciente desarrolla encefalopatía al suspender el medicamento.^{2,3}

Nivel de evidencia III, recomendación grado B

Tabla 2.
Clasificación de *West Haven**^{15,16}

Grado	Presentación clínica
0	Sin anomalía alguna
1	Alteración mínima en la conciencia Euforia o ansiedad Atención disminuida Deterioro en la capacidad para sumar o restar
2	Letargia Desorientación en tiempo Cambio franco en la personalidad Comportamiento inapropiado
3	Somnolencia o semi-estupor Respuesta a estímulos Confusión Desorientación grave Comportamiento extraño
4	Coma

* Modificado de referencias 15 y 16. Versión del capítulo de Conn (propuesta original de WH).

¿La clasificación de *West Haven* es aplicable en la actualidad?

El sistema de graduación clínica más utilizado para la EH es la clasificación de *West Haven*, el cual gradúa la encefalopatía en cuatro estadios y se basa en cambios del estado de conciencia, la función intelectual y comportamiento.^{15,16} (Tabla 2).

En la mesa de discusión se consideró que esta clasificación es útil ya que es sencilla, clínica y de fácil aplicación. Sin embargo, en la práctica clínica tiene algunas limitaciones como son la sobreposición de los estadios así como el empleo de algunos términos subjetivos, además de ser dependiente del observador.¹⁵

Por lo anterior, en la realización de estudios de investigación se sugiere el uso de pruebas más sofisticadas.^{17,18}

Nivel de evidencia III, recomendación grado B

¿Qué es la encefalopatía hepática mínima (EHM)?

Es un trastorno neurocognoscitivo y subclínico, con patrón subcortical, que incluye trastornos leves de la atención, aprendizaje, función ejecutora

y velocidad de procesamiento que sólo puede ser identificado mediante pruebas neuropsicológicas o neurofisiológicas.¹⁹ El estado de conciencia es normal y dado que las alteraciones son leves, no se clasifican como demencia. Se considera que la fisiopatología es la misma que la que ocurre en la EH y los pacientes también pueden presentar edema cerebral de bajo grado, potenciales evocados anormales y un patrón electroencefalográfico característico.^{20,21} La importancia de establecer el diagnóstico de EHM radica en el hecho de que estos pacientes tienen mayor riesgo de progresión a encefalopatía hepática clínica,^{22,23} menor calidad de vida²⁷ y mayor riesgo de accidentes laborales.¹⁰ Asimismo, en diversos escenarios experimentales se ha podido demostrar una menor capacidad para conducir vehículos automotores, con mayor posibilidad de violaciones a las normas de tránsito, accidentes de tránsito y problemas de orientación o navegación.^{10,24-27} En ocasiones, la diferencia entre la encefalopatía de grado bajo (grado 1 de *West Haven*) y la encefalopatía hepática mínima puede ser difícil de establecer.²⁸

Nivel de evidencia I, recomendación grado A

Bibliografía

- Blei A, Cordoba Butterworth RF. Pathogenesis of the hepatic encephalopathy new insights from neuroimaging and molecular studies. *J Hepatol* 2003;39:278-285.
- Ferenci P, Loockwood A, Mullen K et al. Hepatic encephalopathy definition, nomenclature, diagnosis and quantification: Final report of the Working Party at the 11th World Congress of Gastroenterology Viena 1998. *Hepatology* 2002;35:716-721.
- Torre Delgadillo A, Guerrero-Hernández I, Uribe M. Encefalopatía hepática mínima: características, diagnóstico e implicaciones clínicas. *Rev Gastroenterol Méx* 2006;71:63-70.
- Blei A, Cordoba J. Hepatic encephalopathy. *Am J Gastroenterol* 2001;96:1968-1976.
- Duarte Rojo A, Estradas Trujillo J, Torre A, Uribe M. Avances en la fisiopatología de la encefalopatía hepática. *MEDICAS UIS* 2007;20:1995-2002.
- Cervera J, Almeda P, Guevara L, Uribe M. Hepatic Encephalopathy: A review. *Ann Hepatol* 2003;2:122-130.
- Gines P, Quintero E, Arroyo V et al. Compensated cirrhosis: Natural history and prognosis factors. *Hepatology* 1987;7:122-128.
- Planas R, Ballester B, Alvarez MA et al. Natural history of decompensated hepatitis C virus related cirrhosis. A history of 200 patients. *J Hepatol* 2004;40:823-830.
- Groeneweg M, Moerland W, Quero JC et al. Screening of subclinical hepatic encephalopathy. *J Hepatol* 2000;32:748-753.
- Bajaj JC, Hafeezullah M, Zardvornova Y et al. The effect of fatigue on driving skills in patients with hepatic encephalopathy. *Am J Gastroenterol* 2009;04:898-905.
- Romero-Gomez M, Cordoba J, Jover R et al. Value of the critical flicker frequency in patients with minimal hepatic encephalopathy. *Hepatology* 2007;45:879-885.
- Yui-Hui A, Lik-Yuen Chan H, Wai-Yee Leung N et al. Survival and prognosis indicators in patients with hepatitis B virus-related cirrhosis after onset of hepatic decompensation. *J Clin Gastroenterol* 2002;34:569-572.
- Base de datos de información sobre mortalidad Secretaría de Salud Mexicana. <http://www.salud.gob.mx/apps/htdocs/estadisticas/publicaciones/Mortalidad2000.zip>. Acceso: 3 de enero 2005.
- Mendez-Sanchez N, Villa AR, Chavez Tapia N et al. Trends in liver disease prevalence in México from 2005 to 2050 through mortality data. *Ann Hepatol* 2005;4:52-55.
- Atterbury CE, Maddrey WC, Conn HO. Neomycin-sorbitol and lactulose in the treatment of acute portal-systemic encephalopathy. A controlled, double-blind clinical trial. *Am J Dig Dis* 1978;23:398-406.
- Conn HO. Assessment of mental state. En: Conn HO, editor. The hepatic coma syndromes and lactulose. 1st edition. Baltimore. Williams & Wilkins: 1978:169-188.
- Ortiz M, Cordoba J, Dovals E et al. Development of a clinical hepatic encephalopathy staging scale. *Aliment Pharmacol Ther* 2007;26:859-867.
- Hassanein TI, Hilsabeck RC, Perry W. Introduction to hepatic encephalopathy scoring algorithm. *Dig Dis Sci* 2008;53:529-538.
- Ortiz M, Córdoba J, Jacas C, Flavia M, Esteban R, Guardia J. Neuropsychological abnormalities in cirrhosis include learning impairment. *J Hepatol* 2006;44:104-110.
- Cordoba J, Alonso J, Rovira A et al. The development of low-grade cerebral edema in cirrhosis is supported by the evolution of (1) H-magnetic resonance abnormalities after liver transplantation. *J Hepatol* 2001;35:598-604.
- Cordoba J, Raguer N, Flavia M et al. T2 hyperintensity along the cortico-spinal tract in cirrhosis relates to functional abnormalities. *Hepatology* 2003;38:1026-1033.
- Das A, Dhiman RK, Saraswat VA, Verma M, Naik SR. Prevalence and natural history of subclinical hepatic encephalopathy in cirrhosis. *J Gastroenterol Hepatol* 2001;16:531-5.
- Romero-Gomez M, Boza F, Garcia-Valdecasas MS, Garcia E, Aguilar-Reina J. Subclinical hepatic encephalopathy predicts the development of overt hepatic encephalopathy. *Am J Gastroenterol* 2001;96:2718-23.
- Bajaj JS, Hafeezullah M, Hoffmann RG, Saeian K. Minimal hepatic encephalopathy: A vehicle for accidents and traffic violations. *Am J Gastroenterol* 2007;102:1903-9.
- Bajaj JS, Saeian K, Hafeezullah M, Hoffmann RG, Hammeke TA. Patients with minimal hepatic encephalopathy have poor insight into their driving skills. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2008;6:1135-9.
- Wein C, Koch H, Popp B, Oehler G, Schauder P. Minimal hepatic encephalopathy impairs fitness to drive. *Hepatology* 2004;39:739-45.
- Groeneweg M, Quero JC, De Bruijn I et al. Subclinical hepatic encephalopathy impairs daily functioning. *Hepatology* 1998;28:45-49.
- Gross PA, Barrett TL, Dellinger EP et al. Infectious Diseases Society of America quality standards for infectious diseases: purpose of quality standards for infectious diseases. *Clin Infect Dis* 1994;18:421.