

El daño silencioso del alcohol en tu hígado

Karla Lizette Mojica-Zamudio
Juan Socorro Armendáriz-Borunda
Ana Sandoval-Rodríguez

ABR—25

47

POR TU BIENESTAR



“Para todo mal, mezcal; y para todo bien, también” enuncia el famoso refrán oaxaqueño, que pone en evidencia la popularidad de las bebidas alcohólicas y cómo se han convertido en un elemento social indispensable en cualquier ritual o celebración en México.

En la cultura mexicana el consumo de las bebidas alcohólicas ha evolucionado, siendo protagonistas de rituales, festejos, reuniones sociales o como la bebida predilecta en la desdicha y, finalmente, se ha trasladado a espacios públicos como antros, bares y cantinas. Desafortunadamente su consumo es justificado en ambos sexos y a casi todas las edades [1].

El consumo de alcohol está tan aceptado en la población mexicana que sus efectos psicoactivos y tóxicos a menudo pasan desapercibidos y son subestimados. “De algo nos hemos de morir” se oye decir a las personas para justificar su consumo [2].

El etanol, presente en las bebidas alcohólicas, proporciona alrededor de 7 kilocalorías por gramo, no se almacena y permanece en circulación sanguínea hasta que es eliminado. Sin embargo, su paso por el organismo tiene consecuencias negativas para algunos órganos, particularmente para el hígado donde mayoritariamente se metaboliza [3].

Pero ¿cuánto alcohol se necesita para que se presenten efectos dañinos? Cualquier cantidad de alcohol que se consume conlleva riesgos para la salud, tanto si es ocasional como continuo, pero el riesgo aumenta con la cantidad y frecuencia con que se consume, y depende también de qué tipo de bebida alcohólica se ingiere [4]. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), un consumo superior

a 20 gramos de alcohol diario en mujeres y 30 gramos en hombres representa un riesgo significativo para la salud. Este nivel es el equivalente a consumir dos cervezas, dos copas de vino tinto o tres “caballitos” de bebidas destiladas [3]. Además, desde 2018, el Instituto Americano para la Investigación del Cáncer ha recopilado suficiente evidencia de que el consumo de alcohol está relacionado con un mayor riesgo de padecer cáncer en el tracto digestivo, mama e hígado y la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer, un organismo de la OMS, lo clasifica como un compuesto químico cancerígeno para el hombre, colocándolo en la clasificación de mayor riesgo (cancerígeno grado 1).

Enfermedad de hígado graso alcohólico

Quizá en este punto te preguntes por qué el hígado se ve tan afectado por el consumo de alcohol y hay varias respuestas para esa pregunta. Una vez que lo bebes, el 22% del alcohol se absorbe en el estómago y el 75% en el intestino y viaja por la sangre hasta el hígado, ¡el órgano más grande del cuerpo humano! Donde la concentración de alcohol es considerablemente mayor que en el resto de la sangre y donde se descompone casi en su totalidad (95%), el resto se elimina en la orina y se exhala como gas [2].

En el hígado, unas enzimas llamadas alcohol deshidrogenasa y aldehído deshidrogenasa, participan en la degradación del alcohol [3].

Sin embargo, el consumo de alcohol ocasiona se produzcan en el cuerpo y sobre todo en el hígado unas moléculas llamadas *radicales libres* que son un componente “rebelde” que puede dañar las células del cuerpo. En general, hay mecanismos que neutralizan a los radicales libres, sin embargo, como resultado del abuso crónico de alcohol se producen en exceso, causando estragos y envejeciendo las células más rápido de lo normal y esto ocasiona que las enzimas del hígado que metabolizan el alcohol dejen de funcionar adecuadamente. Sumado a esto, como una respuesta al efecto tóxico del alcohol, el hígado también comienza a producir en exceso y a acumularla en las células del hígado. Esta acumulación de grasa ocasiona la enfermedad del hígado graso alcohólico, un padecimiento que en etapas tempranas puede ser reversible, pero que a la larga puede generar inflamación y cicatrices en el hígado (figura 1) [3].

Se ilustra cómo el consumo cotidiano de alcohol puede llevar a la acumulación de grasa en el hígado (esteatosis), un estado reversible en sus primeras etapas. Sin embargo, el dato progresa y puede desencadenar inflamación (esteatohepatitis) y, eventualmente, fibrosis, cirrosis y cáncer hepatocelular. Las etapas avanzadas de fibrosis y cirrosis requieren intervenciones drásticas como el trasplante hepático para evitar un desenlace fatal.

Los primeros signos de la enfermedad hepática alcohólica (EHA, por sus siglas) suelen pasar desapercibidos, ya que muchos pacientes no presentan síntomas evidentes y la afección se detecta accidentalmente en exámenes médicos de rutina

[2]. Sin embargo, una vez que se ha desarrollado el hígado graso, el daño no se detiene si el consumo de alcohol continúa. Entre el 10-35% de las personas con EHA avanzarán a esteatohepatitis alcohólica, una peligrosa inflamación hepática que se suma a la grasa ya presente. Con el tiempo, el daño sigue su curso natural, y tras algunos años, entre el 2-20% de los grandes bebedores desarrollarán cirrosis hepática. Además, aproximadamente el 2% de estos pacientes progresarán hacia una complicación aún más devastadora: el cáncer hepatocelular [3].

¿Cómo prevenirlo?

Ahora que sabes el papel tóxico del alcohol es indiscutible, queremos ofrecerte algunas recomendaciones [5]:

1. La principal y más importante, dado el efecto carcinogénico del alcohol es que te recomendamos optar por no consumir alcohol. Ninguna guía nutricional o de alguna instancia médica avala el consumo de alcohol, ni siquiera de vino tinto.
2. Si decides beber, los hombres deberían optar por limitarse a un máximo de dos bebidas al día, y las mujeres a una bebida al día (figura 2).
3. Remarcamos la importancia de que los niños, adolescentes y adultos jóvenes eviten el consumo de alcohol, ya que, durante esta etapa, y hasta mediados de

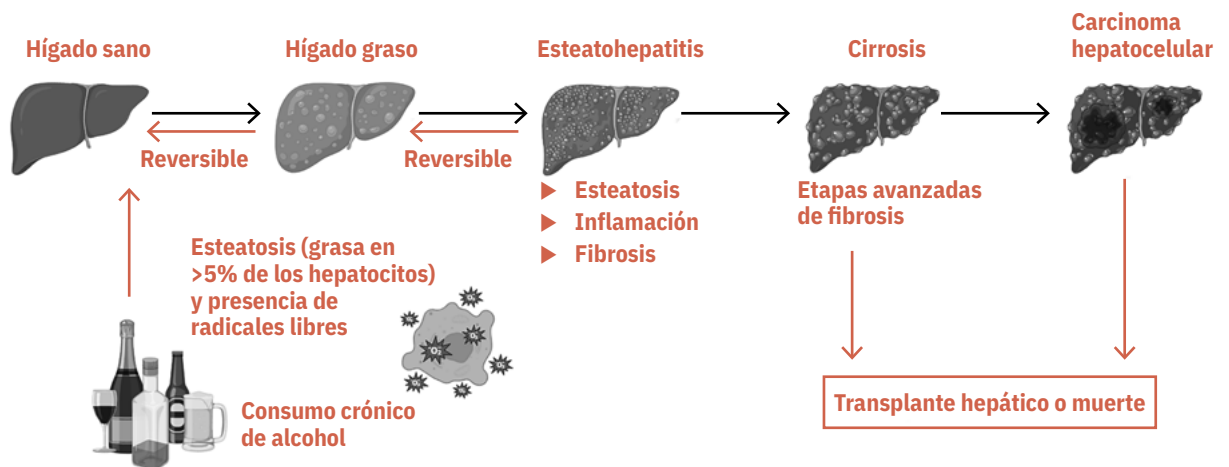


Figura 1. Progresión de la enfermedad de hígado graso alcohólico.



Cerveza

5% Alc. Vol.
330 ml



Licores

25% Alc. Vol.
70 ml



Espirituosas

40% Alc. Vol.
40 ml



Vino

12% Alc. Vol.
140 ml

Figura 2. Bebida alcohólica estándar en México. Elaboración propia basada en los lineamientos de la NOM-142-SSA1/SCFI-2014.

los 25 años, su cerebro y cuerpo experimenta cambios significativos en el desarrollo social, emocional y cognitivo.

- Si tu consumo de alcohol excede lo recomendado por las guías internacionales, es importante evaluar la función hepática mediante pruebas de laboratorio en sangre, como la alanina aminotransferasa (ALT), la aspartato aminotransferasa (AST), la fosfatasa alcalina (ALP) y la bilirrubina. Además, en casos de consumo crónico, marcadores como la gamma-glutamyl transpeptidasa (GGTP), la inmunoglobulina A (IgA), la esteroil-CoA desaturasa 1 (SCD1) y el etil-glucurónido suelen estar elevados, lo que proporciona una evaluación más específica del daño hepático [3].

Conclusiones

En conclusión, el consumo de alcohol, profundamente arraigado en la cultura mexicana y presente en diversas celebraciones y rituales, acarrea riesgos significativos para la salud, en especial para el hígado, órgano central en su metabolismo. Aunque la sociedad tiende a minimizar sus efectos nocivos, el abuso crónico de alcohol puede desencadenar graves consecuencias, como la enfermedad del hígado graso alcohólico, que en sus etapas avanzadas puede llevar a cirrosis y cáncer hepático. Ya que cualquier cantidad de alcohol conlleva riesgos, optar por la abstinencia o moderar su consumo es esencial para reducir el impacto negativo en la salud.

Referencias

- Gutiérrez-Portillo AA. La ingesta de alcohol y su rehabilitación en México. *Cultura y Droga*. 2020; 25(29):141-162. Disponible en: <https://doi.org/10.17151/culdr.2020.25.29.7>
- Yan C, Hu W, Tu J, Li J, Liang Q, Han S. Pathogenic mechanisms and regulatory factors involved in alcoholic liver disease. *Journal of Translational Medicine*. 2023;21(1). Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12967-023-04166-8>
- Subramaniam V, Chakravarthi S, Jegasothy R, Seng WY, Fuloria NK, Fuloria S, Hazarika I, Das A. Alcohol-associated liver disease: A review on its pathophysiology, diagnosis and drug therapy. *Toxicology Reports*. 2021;8:376-385. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.toxrep.2021.02.010>
- Jiang Y, Zhang T, Kusumanchi P, Han S, Yang Z, Liangpunsakul S. Alcohol metabolizing enzymes, microsomes ethanol oxidizing system, cytochrome P450 2E1, catalase, and aldehyde dehydrogenase in alcohol-associated liver disease. *Biomedicines*. 2020;8(3). Disponible en: <https://doi.org/10.3390/biomedicines8030050>
- Canadian Cancer Society, Camh NDS (Nicotin Dependence Service). *Alcohol Reduction: Self Awareness Workbook*; 2020.

Karla Lizette Mojica-Zamudio Doctorado en Biología Molecular en Medicina, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara. Instituto de Biología Molecular en Medicina y Terapia Génica, Departamento de Biología Molecular y Genómica, CUCS, UdeG.

Juan Socorro Armendáriz-Borunda Instituto de Biología Molecular en Medicina y Terapia Génica, Departamento de Biología Molecular y Genómica, CUCS, UdeG.

Ana Sandoval-Rodríguez Instituto de Biología Molecular en Medicina y Terapia Génica, Departamento de Biología Molecular y Genómica, CUCS, UdeG.

Contacto: soledad.sandoval@academicos.udg.mx