



■ CARTA AL EDITOR

Alteraciones en el perfil hepático y otros marcadores de pacientes asintomáticos que acuden a exámenes de rutina en un área urbana de Lima, Perú

Alterations in the liver profile and other markers of asymptomatic patients who attend routine examinations in an urban area of Lima, Perú

**Ángel Ivan Ayala Montoya ¹ , Miguel Jesús Bardales Fierro ¹ ,
Franco Yupan Moscoso ¹ **

¹Universidad Privada San Juan Bautista. Lima, Perú.

Señor Editor

Quisiéramos expresar nuestros comentarios sobre el artículo titulado Alteraciones en el perfil hepático y otros marcadores de pacientes asintomáticos que acuden a exámenes de rutina en un área urbana de Lima, Perú ⁽¹⁾. Este estudio evalúa biomarcadores hepáticos en pacientes asintomáticos y utiliza un corte de 40 años para dividir a la población en dos grupos. Aunque este criterio se justifica con la referencia de Izquierdo Martínez, quien describe la adultez media a partir de los 40 años desde un enfoque psicológico, considero que dicho corte etario podría no capturar de manera óptima los cambios fisiológicos graduales observados en biomarcadores como la bilirrubina, las transaminasas y la albúmina. Estos biomarcadores no necesariamente se ven afectados por una etapa específica en la adultez, sino por un proceso continuo de envejecimiento.

Artículo recibido: 18 noviembre 2024

Artículo aceptado: 5 diciembre 2024

 Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons CC-BY 4.0

Diversos estudios apoyan esta perspectiva, sugiriendo que el envejecimiento fisiológico produce cambios progresivos en los niveles de estos marcadores en lugar de una variación abrupta en un punto de corte específico, como los 40 años. Un estudio relevante es el de Boland *et al* ⁽²⁾, que examina la relación entre los niveles de bilirrubina y la edad en un amplio número de personas sin categorizar la edad. En su análisis, los participantes fueron divididos en rangos de 30 a 62, 63 a 71, 72 a 77 y 78 a 93 años, lo que permitió observar que la bilirrubina aumenta de manera gradual con la edad en todos estos grupos. Este enfoque facilita analizar la edad como una variable continua, revelando un aumento progresivo de este marcador sin necesidad de agrupar a los participantes en categorías rígidas, lo que podría omitir patrones de cambio gradual en los biomarcadores hepáticos.

En el artículo de Moreno *et al* ⁽³⁾, se analizó la bilirrubina como predictor de enfermedades metabólicas. En su estudio, los participantes se agruparon en edades de 20 a 39, 40 a 59 y mayores de 60 años, mostrando cómo la bilirrubina presenta un comportamiento diferente en cada grupo.

Este enfoque sugiere que agrupar en tres o más categorías puede capturar mejor el envejecimiento fisiológico, sin las limitaciones de un corte binario. Los resultados indican que los cambios en biomarcadores como la bilirrubina no están ligados a un umbral estricto en la adultez media, sino a un proceso continuo que varía según la salud y el estilo de vida de los individuos en cada grupo de edad.

Por otro lado, García-Salcedo et al ⁽⁴⁾, en su estudio sobre la albúmina en adultos, utilizaron divisiones etarias más específicas: 60 a 69, 70 a 79 y mayores de 80 años. Al evaluar los niveles de albúmina en estos grupos, observaron una tendencia descendente progresiva en la albúmina con el envejecimiento, lo que indica que la disminución de este biomarcador no es brusca, sino gradual. Este hallazgo subraya la importancia de utilizar divisiones de edad más detalladas para mejorar la precisión en los análisis clínicos, ya que un punto de corte en los 40 años podría ser inadecuado para reflejar la progresión de este biomarcador en adultos mayores.

El estudio de Choque et al ⁽⁵⁾, que examina el perfil hepático en adultos nativos de altura, también adopta un enfoque específico al dividir los grupos en rangos etarios de 20 a 30, 31 a 40 y mayores de 40 años. Este enfoque permite observar el efecto gradual de factores extrínsecos como la dieta y el ambiente en distintos periodos de vida, evitando la simplificación excesiva que ocurre con un punto de corte único. Los resultados refuerzan la importancia de un enfoque flexible y específico en el análisis de biomarcadores hepáticos, en lugar de uno rígido como el de los 40 años.

Finalmente, el estudio de Mazi et al ⁽⁶⁾, sobre perfiles lipídicos y hepáticos en diferentes grupos étnicos, utiliza divisiones etarias de 20 a 29, 30 a 39, 40 a 49 y así sucesivamente. Sus resultados sugieren que una clasificación binaria de edad podría no captar la heterogeneidad de los cambios

en los biomarcadores hepáticos, especialmente en poblaciones diversas. Estos hallazgos apoyan la idea de que el uso de divisiones etarias más detalladas puede mejorar la representatividad de los datos y evitar los sesgos derivados de un punto de corte en 40 años, lo que a su vez ofrecería una mayor precisión en la caracterización de los perfiles de salud según cada década de vida.

En conclusión, aunque la división de la muestra en dos grupos usando un punto de corte de 40 años es práctica, podría no ser el enfoque óptimo para analizar biomarcadores hepáticos. Una clasificación más detallada y progresiva, como la propuesta en estudios como los de Rojas Lemus et al ⁽⁷⁾, permitiría reflejar de manera más precisa las variaciones fisiológicas relacionadas con la edad, mejorando así la representatividad y relevancia clínica de los estudios de perfil hepático, especialmente en poblaciones diversas.

Atentamente.

Ángel Iban Ayala Montoya

Correo: angel.ayala@upsjb.edu.pe

Miguel Jesús Bardales Fierro

Correo: miguel.bardales@upsjb.edu.pe

Franco Yupan Moscoso

Correo: franco.yupan@upsjb.edu.pe

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guevara Tirado A. Alteraciones en el perfil hepático y otros marcadores de pacientes asintomáticos que acuden a exámenes de rutina en un área urbana de Lima, Perú. *Rev. virtual Soc. Parag. Med. Int* [Internet]. 2024 [citado 16 Oct 2024]; 11 (1): e11122405. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2312-38932024000100004.
Doi:<https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2024.e11122405>

2. Boland BS, Dong MH, Bettencourt R, Barrett-Connor E, Loomba R. Association of serum bilirubin with aging and mortality. *J Clin Exp Hepatol* [Internet]. 2014 [cited 2024 Oct 16];4(1):1-7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25328328/>. doi: 10.1016/j.jceh.2014.01.003
2. Moreno Borque A, González Moreno L, Mendoza-Jiménez J, García-Buey L, Moreno Otero R. Utilidad de los parámetros analíticos en el diagnóstico de las enfermedades hepáticas. *An Med Interna (Madrid)* [Internet]. 2007 [citado 16 Oct 2024]; 24(1):38-46. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992007000100010
3. García-Salcedo JJ, Batarse-Bandak J, Serrano-Gallardo LB, Rivera-Guillén MA. Albúmina sérica y mortalidad en ancianos hospitalizados. *Bioquímica* [Internet]. 2003 [citado 29 Oct 2024];28(1):8-12. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=57611573002>
4. Choque-J JA, Arroyo-M I, Carranza-A AE, Parreño-T JM. Perfil hepático en adultos aparentemente sanos nativos de altura, Junín, 4105 MSNM. *Cienc investig* [Internet]. 2011 [citado 16 Oct 2024];14(1):39-42. Disponible en: https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ciencia/v14_n1/pdf/a08v14n1.pdf
5. Mazi TA, Borkowski K, Newman JW, Fiehn O, Bowlus ChL, Sarkar S, et al. Ethnicity-specific alterations of plasma and hepatic lipidomic profiles are related to high NAFLD rate and severity in Hispanic Americans, a pilot study. *Free Radic Biol Med* [Internet]. 2021 [cited 2024 Oct 16]; 172:490-502. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34182070/>. doi: 10.1016/j.freeradbiomed.2021.06.024
6. Rojas Lemus M, Milán Chávez R, Delgado Medina A, Bizarro Nevares P, Cano Gutiérrez G, Cafaggi Padilla D, et al. El hepatocito como un ejemplo de interacción entre la biología celular y las rutas metabólicas. *Rev Fac Med (Méx)* [Internet]. 2017 [citado 16 Oct 2024]; 60(2):52-8. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422017000200052

Respuesta a Carta al Editor

Quisiera agradecer y aceptar las valiosas sugerencias presentadas en la carta *Alteraciones en el perfil hepático y otros marcadores de pacientes asintomáticos que acuden a exámenes de rutina en un área urbana de Lima, Perú*. Aprecio profundamente los comentarios y las referencias adicionales proporcionadas, que sin duda enriquecen la discusión sobre la evaluación de biomarcadores hepáticos en pacientes asintomáticos.

Estoy de acuerdo en que el uso de un punto de corte de 40 años para dividir la población puede no capturar de manera óptima los cambios fisiológicos graduales observados en los biomarcadores como la bilirrubina, las transaminasas y la albúmina. En ese sentido, estos biomarcadores pueden verse afectados por un proceso continuo de envejecimiento más que por una etapa específica en la adultez.

Los estudios citados, como el de Boland *et al.*, que examina la relación entre los niveles de bilirrubina y la edad, y el de Moreno *et al.*, que analiza la bilirrubina como predictor de enfermedades metabólicas, proporcionan evidencia convincente de que una clasificación más detallada y progresiva de las edades puede ofrecer una mejor representación de los cambios fisiológicos. Asimismo, los hallazgos de García-Salcedo *et al.* sobre la albúmina y los estudios de Choque *et al.* y Mazi *et al.* refuerzan la importancia de utilizar divisiones etarias más específicas para mejorar la precisión en los análisis clínicos.

En vista de estas consideraciones, es preciso reconsiderar el enfoque en futuros estudios para incorporar divisiones etarias más detalladas, tal como se sugiere. Esto permitirá reflejar de manera más precisa las variaciones fisiológicas relacionadas con la edad y mejorará la representatividad y relevancia clínica de estudios de perfil hepático.

Agradezco nuevamente los valiosos comentarios y esperamos que esta aceptación y ajuste contribuya a un mejor entendimiento y análisis de los biomarcadores hepáticos en poblaciones diversas.

Dr. Alberto Guevara Tirado 

Correo: albertoguevara1986@gmail.com