

Enfermedad hepática autoinmune en pediatría: su asociación con enfermedades autoinmunes extrahepáticas

Emilia B. Cepeda Calero¹, María B. Pallitto¹ , Gustavo Boldrini¹ 

RESUMEN

Introducción. La enfermedad hepática autoinmune es una patología inflamatoria crónica y progresiva; a menudo requiere de trasplante de órgano. En pediatría, aunque la incidencia es baja, un porcentaje significativo de pacientes presenta, además, enfermedades autoinmunes extrahepáticas asociadas. Su diagnóstico se basa en un aumento de transaminasas e inmunoglobulinas, presencia de autoanticuerpos y hallazgos histológicos específicos, con la ausencia de otras patologías hepáticas conocidas.

Objetivo. Determinar la prevalencia de enfermedades autoinmunes extrahepáticas en los pacientes pediátricos con enfermedad hepática autoinmune, describir la relación entre estas entidades, y evaluar las posibles diferencias clínicas y de laboratorio al momento del diagnóstico, entre pacientes con y sin enfermedades autoinmunes extrahepáticas asociadas.

Población y métodos. Estudio retrospectivo que analizó pacientes pediátricos diagnosticados con enfermedad hepática autoinmune entre el año 2000 y el 2022 en un hospital de tercer nivel.

Resultados. Se incluyeron 139 pacientes; el 62,6 % fueron mujeres. La mediana de edad al diagnóstico fue de 7,3 años. El tipo de hepatitis autoinmune más frecuente fue el tipo 1 (74,8 %). El 41,7 % de los pacientes presentaron una enfermedad extrahepática asociada; la colitis ulcerosa fue la más común (39,7 %), seguida de la celiaquía (20,7 %) y el hipotiroidismo (12,1 %). La colitis ulcerosa se presentó en el 73,3 % de los pacientes con colangitis esclerosante autoinmune. Los pacientes sin enfermedad extrahepática autoinmune asociada requirieron de un trasplante hepático con mayor frecuencia (18,5 %) que aquellos con enfermedad extrahepática asociada (5,2 %).

Conclusión. El estudio muestra una alta prevalencia de enfermedades autoinmunes extrahepáticas en niños con enfermedad hepática autoinmune. La colitis ulcerosa es la más frecuente, especialmente en casos de colangitis esclerosante autoinmune.

Palabras clave: hepatitis autoinmune; colangitis esclerosante; enfermedades autoinmunes.

doi (español): <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2025-10672>

doi (inglés): <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2025-10672.eng>

Cómo citar: Cepeda Calero EB, Pallitto MB, Boldrini G. Enfermedad hepática autoinmune en pediatría: su asociación con enfermedades autoinmunes extrahepáticas. Arch Argent Pediatr. 2025;123(5):e202510672.

¹ Servicio de Gastroenterología y Hepatología Pediátrica, Hospital Italiano de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Correspondencia para Emilia B. Cepeda Calero: emilia.cepeda@hospitalitaliano.org.ar

Financiamiento: Ninguno.

Conflicto de intereses: Ninguno que declarar.

Recibido: 17-2-2025

Aceptado: 7-5-2025



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Atribución-No Comercial-Sin Obra Derivada 4.0 Internacional. Atribución — Permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra. A cambio se debe reconocer y citar al autor original. No Comercial — Esta obra no puede ser utilizada con finalidades comerciales, a menos que se obtenga el permiso. Sin Obra Derivada — Si remezcla, transforma o crea a partir del material, no puede difundir el material modificado.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad hepática autoinmune (EHA) es una patología inflamatoria crónica y progresiva, de causa multifactorial, que puede evolucionar a cirrosis y falla hepática, en algunos casos con requerimiento de trasplante de órgano.¹

Se caracteriza por aumento de las transaminasas e inmunoglobulina G (IgG), autoanticuerpos positivos, histología compatible y ausencia de otra etiología hepática conocida.² Dentro de la EHA se describen 3 alteraciones:³ hepatitis autoinmune (HAI), colangitis esclerosante autoinmune (CEA) y HAI *de novo* postrasplante de hígado (TH), este último término actualmente en controversia.^{4,5}

De acuerdo con la presencia de autoanticuerpos circulantes específicos, la HAI se divide en 2 tipos: tipo 1 con anticuerpos antinucleares (ANA) y/o anti músculo liso (SMA) positivos, que se presenta a cualquier edad, y HAI tipo 2 con anticuerpo anti-hígado-renal microsomal (LKM-1) y/o autoanticuerpos anticitosol hepático tipo 1 (LC-1), sobre todo en la infancia y en menores de 1 año.^{1,6} La gravedad de la enfermedad es similar en ambos tipos, aunque el tipo 2 tiene mayor tendencia a presentar falla hepática fulminante y mayor refractariedad al tratamiento. A pesar de que los anticuerpos son parte del diagnóstico, en un 10 % a un 15 % no se detectan al inicio del cuadro, tornándose positivos de forma tardía. Solo el 5 % mantiene anticuerpos negativos.⁷

La incidencia de HAI reportada en pediatría es escasa: algunas de las publicaciones mencionan una incidencia anual de 0,23 por 100 000 niños en Canadá y 0,4 por cada 100 000 niños y adolescentes en Utah.⁶

La colangitis esclerosante autoinmune (CEA) es un trastorno inflamatorio crónico que afecta a la vía biliar. Es similar a la HAI tipo 1 tanto en aspectos histológicos como serológicos, pero se diferencia por el daño en los conductos biliares intra- y extrahepáticos, provocando fibrosis de la vía biliar y del hígado, característico de esta enfermedad y confirmado por colangiografía.³

La EHA se encuentra en el 40 % de los casos asociada a antecedentes familiares de otras patologías autoinmunes⁸ y con frecuencia se relaciona con otras enfermedades extrahepáticas autoinmunes (EEH). El mecanismo fisiopatológico exacto todavía se desconoce.

Diversos estudios previos han identificado la coexistencia de la EHA con otras enfermedades autoinmunes, pero la mayoría se han centrado

en análisis aislados de estas comorbilidades. Algunos han señalado la relación con enfermedades reumatológicas,⁹ como la artritis juvenil, o con enfermedades intestinales autoinmunes.¹⁰ Sin embargo, existe poca literatura que proporcione un enfoque global de estas asociaciones en la población pediátrica, salvo Paoletta *et al.*, que mostraron un 46 % de asociación entre EHA y otras patologías inmunomediadas, predominando la enfermedad inflamatoria intestinal en un estudio pediátrico, distinto de los adultos, en quienes predominan patologías tiroideas.¹

El objetivo principal fue determinar la prevalencia de enfermedades autoinmunes extrahepáticas en los pacientes pediátricos con enfermedad hepática autoinmune, describir la relación entre estas entidades, y evaluar las posibles diferencias clínicas y de laboratorio al momento del diagnóstico, entre pacientes con y sin enfermedades autoinmunes extrahepáticas asociadas.

POBLACIÓN Y MÉTODOS

Estudio de cohorte retrospectiva realizado en el Servicio de Gastroenterología y Hepatología Infantil del Hospital Italiano de Buenos Aires (HIBA). Se incluyeron pacientes menores de 18 años al momento del diagnóstico de enfermedad hepática autoinmune, atendidos en el período desde enero de 2000 hasta abril de 2022. Se excluyeron los pacientes con otras enfermedades hepáticas asociadas, como hepatitis A, B, C y E, enfermedad de Wilson, y aquellas inducidas por medicamentos. Se excluyó también a aquellos pacientes que solo se sometieron al procedimiento de biopsia en nuestra institución, con seguimiento en otro hospital.

Se solicitó al área de gestión de la información para investigación el listado de todos los menores de 18 años en cuya historia clínica electrónica (HCE) figurase como problema "hepatitis autoinmune" o equivalentes. El listado se comparó con el registro interno de pacientes con enfermedades hepáticas autoinmunes del Servicio de Gastroenterología y Hepatología Pediátrica del HIBA.

Los datos que se recolectaron incluyeron antecedentes personales y familiares, presentación clínica, valores de laboratorio al momento del diagnóstico, tiempo de seguimiento y enfermedades asociadas. El tiempo de seguimiento de los pacientes se definió hasta el último control registrado en la HCE, dentro del

período establecido.

Para describir las variables continuas, se utilizó media, desviación estándar o mediana e intervalos intercuartílicos de acuerdo a la distribución observada. Las variables categóricas se describieron con frecuencias relativas y sus frecuencias absolutas.

Para comparar las características entre los pacientes con enfermedades extrahepáticas y los pacientes sin enfermedades extrahepáticas, se utilizaron las siguientes pruebas según correspondiera: chi-cuadrado, Fisher, Mann Whitney o prueba de la *t*.

Se describió la supervivencia de la población del estudio mediante el método de Kaplan-Meier para toda la población en general, y estratificado según el paciente tuviera diagnóstico previo o sincrónico de enfermedad autoinmune asociada o no (no se estratificó por enfermedades autoinmunes que se diagnosticaron luego del diagnóstico de la HAI, ya que requería métodos más complejos y una estructura de la base de datos diferente).

Todas las pruebas fueron a dos colas, y se estableció una significancia estadística para $p < 0,05$. Se utilizó STATA 16 para el análisis de los datos.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de Protocolos de Investigación del Hospital Italiano de Buenos Aires (protocolo N.º 6345 - PRIISA 6878, aprobado el 04/04/2022).

RESULTADOS

Se obtuvo un listado de 292 pacientes con el criterio de búsqueda "hepatitis autoinmune" en el problema de la HCE. El listado se validó manualmente y se excluyeron 153 pacientes (52,4 %) por los siguientes motivos: diagnóstico fuera del período de estudio o luego de los 18 años, atención en el hospital solo para biopsia hepática y personas sin diagnóstico de enfermedad hepática autoinmune. De esta manera, se incluyó un total de 139 pacientes con diagnóstico de hepatitis autoinmune que cumplieran con los criterios de selección.

La mediana de edad al diagnóstico de la hepatitis fue de 7,3 años (RIC 3,7-12,5) y el 62,6 % ($n = 87$) eran de sexo femenino. El tiempo de seguimiento en promedio fue de 8,5 años (RIC 3,6-16). El 74,8 % ($n = 104$) presentó hepatitis autoinmune tipo 1; el 14,4 % ($n = 20$), tipo 2; y el 10,8 % ($n = 15$), CEA. El 56 % de los pacientes ($n = 78$) se presentó con sintomatología clínica aguda; el 22,3 % ($n = 31$),

con un cuadro insidioso; el 13 % ($n = 18$), con hepatitis fulminante; y el 8,6 % ($n = 12$), de forma asintomática.

El 41,7 % ($n = 58$) presentó algún tipo de enfermedad extrahepática autoinmune (EEH) asociada. El 15,5 % ($n = 9$) de los pacientes tuvieron EEH previo a la hepatitis autoinmune; el 36,2 % ($n = 21$) tuvo ambas patologías de forma concomitante y el 48,3 % ($n = 28$) desarrolló EEH luego del primer mes posterior al diagnóstico. La presentación clínica aguda de la EHA fue la forma más frecuente en los pacientes con y sin enfermedad extrahepática. En la *Tabla 1* se presentan las características de los pacientes según el desarrollo de la enfermedad hepática autoinmune.

Las enfermedades extrahepáticas autoinmunes asociadas fueron las siguientes: colitis ulcerosa (CU) 39,7 % ($n = 23$), celiaquía 20,7 % ($n = 12$), hipotiroidismo 12,1 % ($n = 7$), diabetes *mellitus* 8,6 % ($n = 5$), enfermedad de Crohn 6,9 % ($n = 4$), lupus eritematoso sistémico 5,2 % ($n = 3$), artritis reumatoidea 3,5 % ($n = 2$), hipertiroidismo 3,5 % ($n = 2$) y anemia hemolítica autoinmune 3,5 % ($n = 2$). Dos pacientes tenían dos enfermedades extrahepáticas asociadas: uno, hipertiroidismo y diabetes; el otro, lupus eritematoso sistémico y anemia hemolítica. La colitis ulcerosa se presentó en el 73,3 % ($n = 11/15$) de los pacientes con CEA.

La presencia de EEH varió según el tipo de enfermedad hepática autoinmune: el 38,5 % ($n = 40/104$) en los pacientes con hepatitis autoinmune tipo 1, en el 25 % ($n = 5/20$) de los pacientes con hepatitis autoinmune tipo 2, y en el 86,7 % ($n = 13/15$) los pacientes con CEA.

En la *Tabla 2* se presentan las enfermedades extrahepáticas desarrolladas en pacientes con cada uno de los tres tipos de hepatitis.

Se observaron diferencias entre los dos grupos en los niveles séricos de las enzimas hepáticas al momento del diagnóstico de la hepatitis. Los pacientes sin EEH presentaron valores más altos de aspartato-aminotransferasa (GOT) y alanina-aminotransferasa (GPT), comparando con los pacientes que sí asociaron EEH, quienes presentaron valores más altos de gamma glutamil transferasa (GGT).

Requirió trasplante hepático el 5,2 % (3/58) de los pacientes con EEH y el 18,5 % (15/81) de los pacientes sin EEH ($p = 0,021$). La mediana de tiempo al trasplante desde el momento del diagnóstico de la hepatitis fue de 30 días; el tiempo mínimo fue de 2 días y el máximo, de

TABLA 1. Características de los pacientes con enfermedad hepática autoinmune según el desarrollo de enfermedad extrahepática (n = 139)

	Sin enfermedad extrahepática n = 81	Con enfermedad extrahepática n = 58	p valor
Sexo femenino, % (n)	60,5 % (49)	65,5 % (38)	NS
Edad al diagnóstico en años (mediana, RIC)	7,3 (3,4-12,8)	7,3 (4,8-12,2)	NS
Antecedente familiar de enfermedades autoinmunes, % (n)	14,8 % (12)	25,8 % (15)	NS
HAI, % (n)			
Tipo 1	79 % (64)	69 % (40)	0,01 (<0,05)
Tipo 2	18,5 % (15)	8,6 % (5)	
CEA	2,5 % (2)	22,4 % (13)	
Presentación clínica, % (n)			
Aguda	56,8 % (46)	55,1 % (32)	0,028 (<0,05)
Insidiosa	14,8 % (12)	32,8 % (19)	
Fulminante	17,3 % (14)	6,9 % (4)	
Asintomática	11,1 % (9)	5,1 % (3)	
GOT (U/l) (mediana, RIC)	508 (208-1422)	193 (94-828)	0,013 (<0,05)
GPT (U/l) (mediana, RIC)	600 (214-1373)	258 (120-624)	0,0009 (<0,05)
GGT (U/l) (mediana, RIC)	54 (33-106)	112 (41-201)	0,0047 (<0,05)
RIN (seg) (mediana, RIC)	1,4 (1,2-2)	1,2 (1,1-1,5)	0,04 (<0,05)
TP (%) (mediana, RIC)	64 (39-82)	74 (52-88)	0,04 (<0,05)
IgG (mg/ml) (mediana, RIC)	1,860 (1,260-2,788)	2,250 (1,770-3,310)	NS
Gammaglobulinas (g/dl) (mediana, RIC)	1,9 (1,4-2,7)	2,2 (1,7-2,5)	NS
Trasplante hepático	18,5 % (15)	5,2 % (3)	0,021 (<0,05)
Muerte, % (n)	3,7 % (3)	1,7 % (1)	NS

NS: no significativo; RIC: rango intercuartílico; HAI: hepatitis autoinmune; CEA: colangitis esclerosante autoinmune;

GOT: aspartato-aminotransferasa; GPT: alanina-aminotransferasa; GGT: gamma glutamil transferasa;

RIN: razón internacional normalizado; TP: tiempo de protrombina; IgG: inmunoglobulina G.

7 años. Los pacientes que requirieron trasplante hepático fueron seguidos para evaluar la recaída postrasplante. La mediana de tiempo de seguimiento fue de 11 años (RIC 5-15). Tres de los 18 pacientes trasplantados presentaron recaída postrasplante.

La tasa de mortalidad fue del 2,9 % (4/139, IC95% 0,8-7,2). Un paciente falleció a las dos semanas; dos pacientes, entre los 5 y 7 meses, y un paciente a los 12 años. No se encontró asociación entre la presencia de enfermedad extrahepática y la ocurrencia de muerte.

TABLA 2. Enfermedades extrahepáticas asociadas según el tipo de enfermedad hepática autoinmune

	Con enfermedad extrahepática	HAI Tipo 1 n = 104	HAI Tipo 2 n = 20	CEA n = 15	p valor
Enf. celíaca	12	10,6 % (11)	5 % (1)	0	NS
Hipotiroidismo	7	4,8 % (5)	10 % (2)	0	NS
Hipertiroidismo	2	1,9 % (2)	0	0	NS
Diabetes	5	2,9 % (3)	10 % (2)	0	NS
Colitis ulcerosa	23	11,5 % (12)	0	73,3 % (11)#	0,001 (<0,05)
Enf. de Crohn	4	2,9 % (3)	0	6,7 % (1)	NS
Artritis reumatoidea	2	1,9 (2)	0	0	NS
Lupus eritematoso sistémico	3	2,9 % (3)	0	0	NS
Anemia hemolítica	2	1 % (1)	0	6,7 % (1)	NS

De estos, 2 tenían colitis ulcerosa como antecedente, en 5 el diagnóstico fue concomitante y en 3 el diagnóstico fue a posteriori.

HAI: hepatitis autoinmune; CEA: colangitis esclerosante autoinmune; NS: no significativo

DISCUSIÓN

La enfermedad hepática autoinmune en pediatría es una patología crónica, progresiva e inflamatoria, de etiología multifactorial. La prevalencia de esta enfermedad es baja, pero su evolución puede llevar a complicaciones graves como cirrosis y falla hepática; algunos casos requieren de trasplante.

La forma de presentación clínica puede ser aguda –con síntomas inespecíficos como anorexia, náuseas, vómitos y artralgias, seguidos de ictericia, coluria y/o acolia– y fulminante con compromiso neurológico. Otras formas de presentación menos frecuentes son insidiosa –con síntomas inespecíficos predominantes durante más de 6 meses– o asintomática –en la cual el diagnóstico surge de forma incidental por aumento de las enzimas hepáticas–.⁸

En este estudio encontramos que casi la mitad de los pacientes con EHA presenta alguna enfermedad autoinmune extrahepática asociada generalmente luego del diagnóstico de la EHA. Este hallazgo es compatible con estudios previos que han demostrado una alta comorbilidad de enfermedades autoinmunes en pacientes con EHA, como en el estudio de Paoletta *et al.*, que describió una tasa del 46 % de EEH asociadas en una serie de 48 pacientes pediátricos.¹ Estudios reportados en adultos mencionan resultados similares; Teufel *et al.* en su estudio de cohorte mostraron que 111 (40 %) de 278 pacientes con hepatitis autoinmune tenían un diagnóstico de enfermedad extrahepática.¹¹

La colitis ulcerosa fue la EEH más común, seguida por la celiaquía e hipotiroidismo. Es notable que la CU fue particularmente más prevalente en pacientes con colangitis esclerosante autoinmune. En concordancia, se observaron valores más elevados de GGT al momento del diagnóstico en pacientes que asocian una EEH. Este patrón coincide con lo publicado en el estudio de Paoletta *et al.*, donde la CU se presentó en el 19 % de todos los pacientes con alguna EHA y en 7 de 8 pacientes con CEA.¹ Mieli-Vergani *et al.* reportan un 45 % de enfermedad inflamatoria intestinal en niños con CEA y un 20 % en aquellos con HAI. No está claro el mecanismo de relación.³ A diferencia, en los estudios de pacientes adultos predominan las patologías tiroideas como EEH.¹²

La presencia de EEH no tuvo impacto en la mortalidad ni en la tasa de recaídas postrasplante. Sin embargo, los pacientes sin EEH mostraron una mayor frecuencia de

requerir un trasplante hepático.

La recaída postrasplante hepático puede ocurrir en hasta el 83 % de los pacientes, con reportes muy variables.^{3,13,14} En nuestro estudio, el porcentaje de recaída fue del 16 %. Para evaluar recaída, consideramos la reaparición de signos o síntomas, aumento de transaminasas e IgG, anticuerpos positivos y biopsia compatible con hepatitis de interfase.

La tasa de mortalidad no mostró diferencias significativas entre los pacientes con y sin enfermedad extrahepática, lo que podría indicar que, a pesar de las diferencias en la presentación clínica y el tratamiento, el pronóstico a largo plazo puede ser similar.

En los últimos años, se ha establecido la pesquisa para otras enfermedades autoinmunes una vez confirmada la enfermedad hepática autoinmune. Dicha pesquisa se lleva a cabo de manera anual, a través de análisis de laboratorio dirigidos a identificar las patologías más prevalentes, tales como la calprotectina, hormonas tiroideas, anticuerpos de celiaquía, entre otras. Asimismo, se realiza en caso de que se observe una falta de respuesta al tratamiento o cuando la sintomatología clínica sugiere la presencia de otra patología asociada. En el presente estudio, no se implementó esta pesquisa en todos los pacientes, dado que el período de investigación se inició hace varios años, cuando aún no se contaba con una comprensión clara sobre esta posible asociación.

Este estudio tiene varias limitaciones que deben ser consideradas. La naturaleza retrospectiva limita la capacidad de establecer causalidad alguna. Además, la población estudiada se basa en un solo centro hospitalario, lo que podría afectar la generalización de los resultados. Futuros estudios multicéntricos y prospectivos serían valiosos para confirmar estos hallazgos y determinar mecanismos subyacentes de la asociación entre EHA y EEH.

CONCLUSIÓN

Este estudio resalta la complejidad de la EHA en pacientes pediátricos, particularmente en su asociación con EEH. La investigación identificó una prevalencia significativa de EEH en pacientes con EHA; la colitis ulcerosa fue la más común, especialmente en aquellos con colangitis esclerosante autoinmune.

Sin embargo, la alta prevalencia de comorbilidades autoinmunes resalta la necesidad de un seguimiento riguroso y multidisciplinario en

estos pacientes para gestionar eficazmente tanto la EHA como las complicaciones extrahepáticas asociadas. Por lo tanto, es crucial implementar cribados rutinarios para detectar enfermedades autoinmunes en pacientes diagnosticados con EHA. ■

REFERENCIAS

1. Paolella G, Farallo M, Degrassi I, Agostoni C, Amoroso C, Nuti F, et al. Pediatric autoimmune liver disease and extra-hepatic immune-mediated comorbidities. *Dig Liver Dis.* 2019;51(2):281-5.
2. Manns MP, Lohse AW, Vergani D. Autoimmune hepatitis – Update 2015. *J Hepatol.* 2015;62(Suppl 1):S100-11.
3. Mieli-Vergani G, Vergani D, Baumann U, Czubkowski P, Debray D, Dezsofi A, et al. Diagnosis and Management of Pediatric Autoimmune Liver Disease: ESPGHAN Hepatology Committee Position Statement. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2018;66(2):345-60.
4. Demetris AJ, Bellamy C, Hübscher SG, O'Leary J, Randhawa PS, Feng S, et al. Comprehensive Update of the Banff Working Group on Liver Allograft Pathology: Introduction of Antibody-Mediated Rejection. *Am J Transplant.* 2016;16(10):2816-35.
5. López Panqueva RP. Biopsia hepática en la patología del trasplante, período postrasplante temprano, enfoque dirigido al diagnóstico histopatológico y su correlación clínico-patológica. *Rev Col Gastroenterol.* 2016;31(2):123-35.
6. Di Giorgio A, Hadzic N, Dhawan A, Deheragoda M, Heneghan MA, Vergani D, et al. Seamless Management of Juvenile Autoimmune Liver Disease: Long-Term Medical and Social Outcome. *J Pediatr.* 2020;218:121-9.e3.
7. Ramonet M, Ramirez-Rodríguez N, Álvarez Chávez F, Arregui MC, Boldrini G, Botero Osorio V, et al. Hepatitis autoinmune en pediatría, una revisión del Grupo de Trabajo de la Sociedad Latinoamericana de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica (SLAGHNP). *Arch Argent Pediatr.* 2022;120(4):281-7.
8. Nares-Cisneros J, Jaramillo-Rodríguez Y. Autoimmune hepatitis in children: Progression of 20 cases in northern Mexico. *Rev Gastroenterol Mex (Engl Ed).* 2014;79(4):238-43.
9. Almánzar Cortés JS, Vergara Cabra C, Uchima-Vera MP, Quintana G, Sierra F. Enfermedades reumatológicas en pacientes con hepatitis autoinmune en un hospital de cuarto nivel de Bogotá entre el 2013 al 2023. *Reumatol Clin.* 2025;21(2):501812.
10. Giraldo Escobar LM, Crespo Madrid N, Vila Miravet V, Pujol Muncunill G, Varea Calderón V, de Carpi JM. Colitis ulcerosa asociada a hepatitis autoinmune: ¿una forma diferencial de enfermedad inflamatoria intestinal?. *An Pediatr (Barc).* 2015;82(1):e78-81.
11. Diaz-Ramírez GS, Martínez-Casas OY, Marín-Zuluaga JI, Donado-Gómez J, Muñoz-Maya OG, Santos-Sánchez O, et al. Características diferenciales de la hepatitis autoinmune en adultos mayores colombianos: estudio de cohorte. *Rev Col Gastroenterol.* 2019;34(2):135-43.
12. Tanaka A. Autoimmune Hepatitis: 2019 Update. *Gut Liver.* 2020;14(4):430-8.
13. Bahar RJ, Yanni GS, Martín MG, McDiarmid SV, Vargas JH, Gershman GB, et al. Orthotopic liver transplantation for autoimmune hepatitis and cryptogenic chronic hepatitis in children. *Transplantation.* 2001;72(5):829-33.
14. Ayata G, Gordon FD, Lewis WD, Pomfret E, Pomposelli JJ, Jenkins RL, et al. Liver transplantation for autoimmune hepatitis: a long-term pathologic study. *Hepatology.* 2000;32(2):185-92.