

## Evolución clínica y endoscópica en pacientes con síndrome de hipertensión portal

### Clinical and endoscopic evolution in patients with portal hypertension syndrome

Juan Mario Reyes Vera<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-8349-3346>

Ana Miriam Cremades<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0001-6548-6361>

Joraisi Brunet Machado<sup>3</sup> <https://orcid.org/0009-0009-6900-0635>

Yosvany Medina Garrido<sup>4</sup> <https://orcid.org/0000-0001-6980-0530>

Eduardo Crespo Ramirez<sup>5</sup> <https://orcid.org/0000-0003-1446-1230>

<sup>1</sup> Hospital Pediátrico "José Luis Miranda". Santa Clara. Villa Clara. Cuba.

<sup>2</sup> Hospital Ginecoobstétrico Universitario "Mariana Grajales". Santa Clara. Villa Clara. Cuba.

<sup>3</sup> Hospital Militar "Manuel Fajardo". Santa Clara. Villa Clara. Cuba.

<sup>4</sup> Hospital Universitario Clínico Quirúrgico "Arnaldo Milián Castro" Santa Clara. Villa Clara, Cuba.

<sup>5</sup> Hospital "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río. Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [juanmarioreyesvera@gmail.com](mailto:juanmarioreyesvera@gmail.com)

#### RESUMEN

**Introducción:** la hipertensión portal es un síndrome clínico que afecta la calidad de vida de los enfermos, con elevadas morbilidad y mortalidad en la práctica clínica por sus complicaciones potencialmente letales.

**Objetivo:** describir las características clínicas y la evolución endoscópica de los pacientes adultos con síndrome de hipertensión portal diagnosticados desde la edad pediátrica.

**Método:** se realizó un estudio descriptivo en 42 pacientes con la enfermedad. Los datos se obtuvieron a partir de la revisión de las historias clínicas. Se emplearon medidas de resumen para variables cualitativas y cuantitativas y la prueba de Independencia basada en la distribución Chi cuadrado.

**Resultados:** el cateterismo umbilical fue el antecedente más frecuente (71,43%) y la esplenomegalia (66,67%) la forma de presentación clínica. La circulación colateral constituyó el principal hallazgo ultrasonográfico (92,85%). El propranolol se utilizó en el 42,85% de los pacientes y, entre ellos, el 66,65% evolucionó a la mejoría. De la totalidad, el 80,95% evolucionó a la mejoría o se mantuvo sin variación.

**Conclusiones:** se concluye que el cateterismo umbilical fue el antecedente más común entre los enfermos y las formas de presentación clínica de mayor frecuencia la esplenomegalia y el sangrado digestivo alto. Entre los hallazgos ultrasonográficos más observados se encuentran la circulación colateral, la disminución de la velocidad del flujoportal, el flujo hepatofugal y el aumento del calibre de la porta. El tratamiento más empleado fue el propranolol; entre ellos, y en la totalidad de los pacientes, predominó la evolución a la mejoría o sin variaciones.

**Palabras Clave:** síndrome de hipertensión portal; evolución endoscópica; evolución clínica

#### ABSTRACT

**Introduction:** Portal hypertension is a clinical syndrome that affects the quality of life of patients, with high morbidity and mortality in clinical practice due to its potentially life-threatening complications.

**Objective:** To describe the clinical characteristics and endoscopic course of adult patients with portal hypertension syndrome diagnosed since childhood.

**Method:** A descriptive study was conducted in 42 patients with the disease. Data were obtained from a review of medical records. Summary measures were used for qualitative and quantitative variables, and the Chi-square test for independence was used.

**Results:** Umbilical catheterization was the most common clinical presentation (71.43%), and splenomegaly (66.67%). Collateral circulation was the main ultrasound finding (92.85%). Propranolol was used in 42.85% of patients, and among them, 66.65% improved. Of these patients, 80.95% improved or remained unchanged.

**Conclusions:** It is concluded that umbilical catheterization was the most common antecedent among patients, and the most frequent clinical presentations were splenomegaly and upper gastrointestinal bleeding. Among the most frequently observed ultrasound findings were collateral circulation, decreased portal vein flow velocity, hepatofugal flow, and increased portal vein caliber. The most commonly used treatment was propranolol; among these, and in all patients, improvement or unchanged progression predominated.

**Key Words:** portal hypertension síndrome; endoscopic evolution; clinical evolution

**Recibido:** 08/03/2025

**Aprobado:** 16/05/2025

## INTRODUCCIÓN

La hipertensión portal (HTP) es un término acuñado por Gilbert en el año 1900 y se define como el incremento de la presión hidrostática en el interior del sistema venoso portal. La elevación del gradiente de presión entre la vena porta y la vena cava inferior por encima del rango normal (de 2 a 5 mmHg) favorece el desarrollo de la circulación colateral, que tiene como efecto el desarrollo de canales alternativos para la descompresión del circuito portal, con consecuencias clínicas desfavorables.<sup>(1)</sup>

Múltiples enfermedades pueden causar HTP, las más comunes son, en la adultez, la cirrosis hepática y, en la infancia, la trombosis de la porta por cateterismo umbilical. Constituye un problema de salud relevante, debido a las elevadas morbilidad y mortalidad con que se presenta en la práctica clínica cotidiana pero, sobre todo, por la complicación más temible de la enfermedad: el desarrollo de várices esofágicas y el consecuente riesgo de sangrado digestivo y peligro para la vida.

Son escasas las publicaciones que exponen la evolución clínica y endoscópica de estos pacientes y, en algunos Servicios de Gastroenterología Pediátrica del país, aún no se dispone de cifras exactas, por lo que se decidió describir las características clínicas y la evolución endoscópica de los pacientes adultos con síndrome de hipertensión portal diagnosticados desde su edad pediátrica.

## MÉTODOS

Contexto de la investigación y clasificación.

Se realizó un estudio descriptivo, de diseño transversal, en el Hospital Universitario Clínico Quirúrgico "Arnaldo Milián Castro" de la Ciudad de Santa Clara, Provincia de Villa Clara, en el período de enero a marzo de 2025.

Población de estudio

La población estuvo constituida por un total de 42 pacientes de 19 y más años diagnosticados con HTP desde la edad pediátrica a los que se les realizó seguimiento por Especialistas del Servicio de Gastroenterología de la referida institución en el período de enero a diciembre del año 2024.

Métodos, técnicas y procedimientos para la obtención de los datos

Para la obtención de los datos se aplicó el método de análisis de documentos, particularmente de las historias clínicas, para lo que se creó una guía. Los datos tuvieron su procedencia en la anamnesis, el examen físico y en los resultados de pruebas diagnósticas: el ultrasonido Doppler-Dúplex a color y la endoscopia. Para el primero se utilizó el equipo COMBISON 420 de la casa Kretz, con transductores multifrecuenciales de 3,5 MHz, 5 MHz y 7,5 MHz de frecuencia base, para precisar posibles sitios de obstrucción u otras anomalías anatómicas vasculares en el sistema venoso portal, la presencia de

circulación colateral y la dirección del flujo sanguíneo portal. Por su parte, la endoscopia digestiva superior se realizó con el uso de un fibroendoscopio flexible marca OLIMPUS.

#### Variables

Entre las variables en el estudio se encuentran el sexo y la edad (referida al momento de la investigación): de 19 a 24 años, de 25 a 30 años y más de 30 años. Con relación a la forma de presentación clínica de la enfermedad se incluyó el sangrado digestivo alto (hematemesis), el bajo (melena) y sin sangrado, la esplenomegalia, la hepatosplenomegalia y los trastornos hematológicos (anemia, trombocitopenia, leucopenia y en el curso de hiperesplenismo).

Los antecedentes patológicos personales que se tuvieron en cuenta en este grupo de pacientes fueron el cateterismo umbilical, la onfalitis, el síndrome de Turner, la transposición de los grandes vasos, las intervenciones quirúrgicas sobre el sistema portal, los traumas abdominales, la compresión y la invasión tumoral (o ambas) de la vena porta o esplénica y la malformación congénita en otros órganos. Para determinar causas de la HTP en esta investigación se determinó la frecuencia con que se presentó: trombosis de la vena porta, trombosis de la vena esplénica, malformación congénita de la vena porta, fibrosis hepática congénita y cirrosis hepática, todas diagnosticadas ultrasonográficamente.

En el tratamiento se emplearon diferentes alternativas, de manera aislada o combinada. Por un lado, el propranolol (betabloqueador), que fue administrado en dosis de uno a tres mg/kg/día hasta que pasaron a la adultez, momento en que se reajustó a 40 mg cada ocho horas con el objetivo de alcanzar una reducción de la frecuencia cardíaca en reposo, al menos en un 25%, en relación con la registrada antes de comenzar la terapéutica. También se hizo uso de la escleroterapia con polidocanol al 1,5%. Las derivaciones quirúrgicas practicadas en estos casos fueron: esplenorrenal laterolateral, portomesentérica, portocava y *shunt* de Rex.

Para precisar la evolución endoscópica se procedió a comparar los resultados de esta prueba al momento del diagnóstico con las tres siguientes realizadas, independientemente del tiempo que transcurrió entre las mismas. Los pacientes fueron clasificados: con empeoramiento, sin variación, con mejoría.

#### Análisis y procesamiento estadístico

Los datos fueron llevados a ficheros y procesados a través de los programas Microsoft Excel versión 16 y SPSS, versión 20.0 para *Windows*. Como medidas de resumen para variables cualitativas se hizo uso de las frecuencias absolutas y relativas (por cientos), así como de la razón (masculino/femenino). Para variables cuantitativas se emplearon el valor mínimo, el máximo, la media y la desviación estándar.

Para probar la Hipótesis nula ( $H_0$ ) de no existe relación entre la evolución endoscópica y el tratamiento se realizó la prueba de Independencia basada en la distribución Chi cuadrado. Se trabajó con una confiabilidad del 95% ( $\alpha = 0,05$ ). Se obtuvo un estadígrafo y su nivel de significación ( $p$ ) asociado, de manera que si  $p \geq 0,05$  se aceptó  $H_0$ , de lo contrario se rechazó.

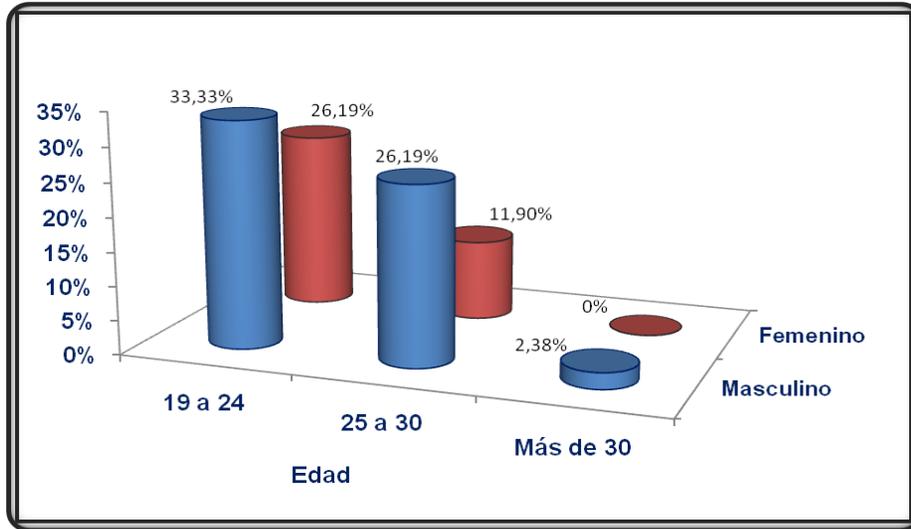
Los resultados se mostraron en texto, tablas y gráficos de barras múltiples y compuestas. En el análisis y la discusión se aplicó el método teórico de análisis y síntesis; la revisión de la literatura actualizada devino elemento esencial para arribar a las conclusiones finales.

#### Ética de la investigación

En el desarrollo de este estudio se respetaron los principios éticos de la beneficencia y la no maleficencia en la atención médica: hacer el bien, maximizar los beneficios para los pacientes y evitar causar daño o perjuicio; todo aplicado a la administración de los tratamientos médicos y los procedimientos endoscópicos y las terapéuticas endoscópicas utilizadas.

## RESULTADOS

Fueron estudiados 42 pacientes adultos diagnosticados con HTP desde la etapa pediátrica. La edad se distribuyó en un rango desde 19 hasta 32 años, con una media de 23,55 ( $\pm 3,22$  años). El 59,52% pertenecía al grupo de 19 y 24 años (25 casos). En relación al sexo hubo predominio del masculino, con 26 pacientes (61,90%), a razón de 1,6:1 (hombres:mujer). En el análisis conjunto de ambas variables se constató que fue más frecuente en el sexo masculino entre los 19 y 24 años (33,33%) seguido, por orden, por el sexo femenino en ese mismo grupo de edad y por el sexo masculino entre los 25 y 30 años (26, 19%, en cada uno). Obsérvense estos resultados en la Figura 1.



**Fig. 1.** Pacientes con síndrome de hipertensión portal por la edad y el sexo Fuente: historias clínicas

Al estudiar los antecedentes patológicos personales se constató su existencia en la mayoría de los enfermos (34, 80,95%). El cateterismo umbilical fue el más común (30, 71,43%). La onfalitis en etapa posnatal precoz fue referida por dos pacientes, el síndrome de Turner y la transposición de grandes vasos se observaron con menor frecuencia. Los resultados se muestran en la Tabla 1.

**Tabla 1.** Antecedentes patológicos personales de pacientes con síndrome de hipertensión portal

Antecedentes patológicos personales	Número (N=42)	Por ciento (%)
Cateterismo umbilical	30	71,43
Onfalitis	2	4,76
Síndrome de Turner	1	2,38
Transposición de grandes vasos	1	2,38

Por ciento calculado con relación a N

Fuente: historias clínicas

Dentro de las formas de presentación clínica del síndrome de hipertensión portal la esplenomegalia fue la más relevante, identificada en 28 (66,67%) pacientes; no obstante, 12 (28,57%) presentaron sangrado digestivo alto. Con menos frecuencia se presentaron el sangrado digestivo bajo y los trastornos hematológicos, que incluyeron la leucopenia, la anemia y la trombocitopenia. Estos datos aparecen en la Tabla 2.

**Tabla 2.** Formas de presentación clínica del síndrome de hipertensión portal

Forma de presentación clínica	Número (N=42)	Por ciento (%)
Esplenomegalia	28	66,67
Sangrado digestivo alto	12	28,57
Sangrado digestivo bajo	5	11,90
Trastornos hematológicos	3	7,14

Por ciento calculado con relación a N

Fuente: historias clínicas

Los hallazgos ultrasonográficos del eje esplenoportal al diagnóstico muestran la presencia de circulación colateral en la mayoría de los enfermos (39, 92,85%) y del flujo hepatofugal (34, 80,95%). Estos resultados se reflejan en la Tabla 3.

**Tabla 3.** Hallazgos ultrasonográficos en pacientes con síndrome de hipertensión portal

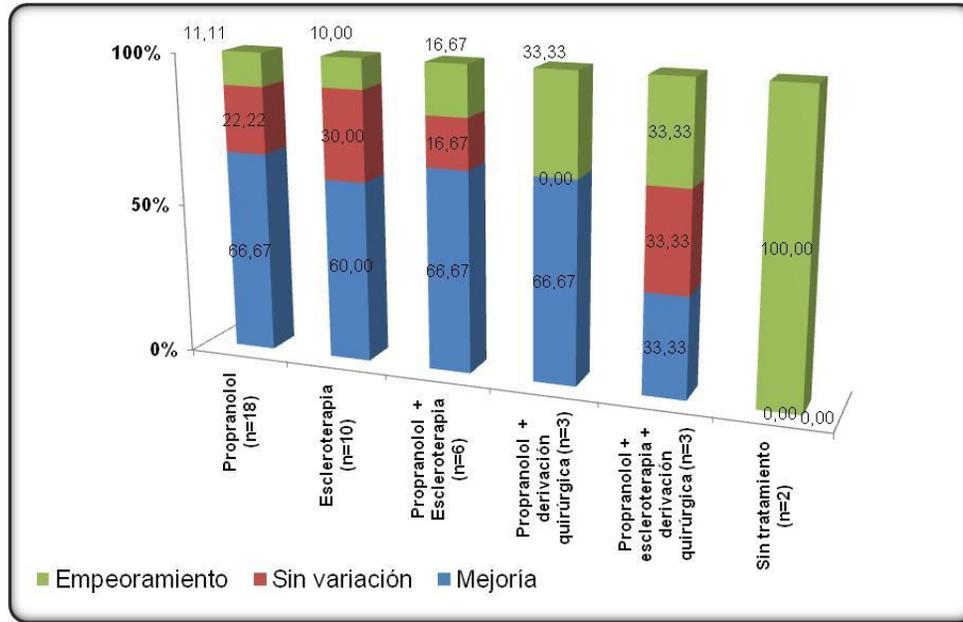
Hallazgos ultrasonográficos	Número (n=42)	Por ciento (%)
Circulación colateral	39	92,85
Flujo hepatofugal	34	80,95
Aumento del calibre de la porta	28	66,66
Flujo hepatopedal	8	19,04
Trombosis portal	5	11,90
Trombosis esplénica	1	2,38
Hepatomegalia	1	2,38
Ausencia de rama izquierda de la porta	1	2,38

Por ciento calculado con relación a N

Fuente: historias clínicas

El Gráfico 2 ilustra la relación entre la evolución endoscópica y las diferentes variantes de tratamiento empleado. El 80,95% (34 pacientes) evolucionó a la mejoría clínica o se mantuvo sin variación. El tratamiento médico más utilizado fue el propranolol (18, 42,85%); entre estos pacientes tuvieron mejoría endoscópica el 66,67%. La escleroterapia fue indicada a 10 (23,81%); el 60% evolucionó satisfactoriamente.

De las combinaciones de tratamiento seis emplearon propranolol y escleroterapia y tres propranolol más la derivación quirúrgica, ambos con evolución a la recuperación en el 66,67%. Los dos pacientes sin tratamiento empeoraron su condición de salud. La aplicación de la prueba estadística no permite plantear que existe relación entre ambas variables ( $p= 0,2840$ ).



**Gráfico 2.** Evolución endoscópica en relación al tratamiento en pacientes con síndrome de hipertensión portal

Chi cuadrado= 12,0161 p= 0,2840

Fuente: historias clínicas

## DISCUSIÓN

Dentro del síndrome de hipertensión portal no cirrótica (HPNC) se incluye un heterogéneo grupo de condiciones, pero en el mundo occidental la enfermedad vascular portosinusoidal (EVPS) y la trombosis crónica de la vena porta (TCVP) son las dos principales causas, su manejo consiste en el tratamiento de las enfermedades o complicaciones asociadas y de la hipertensión portal en si. Esta HTP se maneja de manera similar, independientemente de si aparece en pacientes con o sin cirrosis hepática.

El seguimiento y el tratamiento de los pacientes con HTP en los Servicios de Pediatría del Hospital Pediátrico “José Luis Miranda” de la Ciudad de Santa Clara, Provincia de Villa Clara, ocurre hasta que esos pacientes cumplen la edad adulta, y como se trata de una enfermedad de evolución a la cronicidad transitan para su atención en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Universitario “Arnaldo Milián Castro”.

En el año 2024 se encontraban 42 pacientes con estas características. Los datos obtenidos en la presente investigación referente al sexo, con predominio del sexo masculino, fueron resultados coincidentes con los de otros estudios.<sup>(2,3)</sup>

La causa más frecuente de HTP en niños es la trombosis esplenoportal asociada a la aplicación de procedimientos invasivos a nivel de la vena umbilical en el período neonatal precoz. En la población infantil, en la mayor proporción de enfermos afectados por este síndrome, no se recogen antecedentes de enfermedades hepáticas, y en este contexto es necesario indagar sobre la existencia de eventos neonatales causantes del problema; el más frecuente en la literatura revisada es el cateterismo umbilical con cavernomatosis portal.<sup>(4,5,6)</sup>

Dentro de las enfermedades genéticas que en su cuadro clínico pueden desarrollar HTP está la trisomía 21 (síndrome de Down) que, a pesar de ser una de las enfermedades genéticas más frecuentes en el ser humano, no se ha hallado ningún caso en esta investigación, pero deben tenerse en cuenta porque en estos pacientes se describen múltiples malformaciones vasculares congénitas. Si se diagnosticó HTP en una paciente con síndrome de Turner; la posible causa del sangrado gastrointestinal en esta enfermedad fue la telangiectasia intestinal.<sup>(7)</sup>

Existe además un enfermo con transposición de grandes vasos, hecho que aunque también fue comunicado en otro estudio,<sup>(8)</sup> no se ha encontrado en la literatura consultada relación entre esa anomalía congénita y la aparición de HTP. En el presente análisis el sangrado digestivo alto fue la

segunda forma más frecuente de presentación (28,57%); el sangrado digestivo bajo se presentó en el 11,90% de los enfermos. Otros resultados declaran como motivo de consulta en pacientes con HTP el sangrado digestivo alto anemizante.<sup>(9,10)</sup>

La presencia de esplenomegalia en la totalidad de los pacientes es coincidente con los resultados de otros autores.<sup>(5,6,7,8)</sup> Los métodos imagenológicos se utilizan cada día más en el primer mundo, pero en este medio sólo se dispone del ultrasonido convencional y del Doppler a color, que son elementos fundamentales en el diagnóstico y el seguimiento de este tipo de pacientes.

La presencia de varices en la endoscopia y en otras colaterales portosistémicas abdominales (o en ambas) confirma el diagnóstico de hipertensión portal. Se ha aclarado el papel de las pruebas no invasivas y de imagen en el diagnóstico y pronóstico de la hipertensión portal.

Aunque es muy común la realización de endoscopia digestiva superior diagnóstica en los pacientes con HTP para determinar la presencia o no de varices esofágicas propias de esta enfermedad, existe una tendencia mundial, e incluso en los criterios de Baveno VII,<sup>(11)</sup> que plantea la no necesaria realización de este procedimiento cuando el paciente tiene una elastografía y las mediciones de rigidez hepática sean menor de 20kPa y su conteo de plaquetas esté por encima de 150 000. Esta combinación es muy específica para excluir la posibilidad de la presencia de varices esofágicas.<sup>(3,5)</sup>

Las directrices mundiales actuales recomiendan la medición del gradiente de presión venosa hepática (GPVH) como indicador de diagnóstico del síndrome de hipertensión portal; sin embargo, el GPVH se mide mediante radiología intervencionista moderadamente invasiva, no exento de riesgos para el paciente y, sobre todo, su principal limitante, que es la no disponibilidad de esa técnica en muchos países, sobre todos los subdesarrollados. Hasta ahora la elastografía transitoria (ET) tampoco está al alcance de todos, pero puede permitir la identificación de pacientes en riesgo de descompensación, sin aumentar los riesgos al paciente, por ser no invasiva.<sup>(12,13)</sup>

Al valorar la evolución endoscópica de los pacientes se evidenció mejoría en el 59,52%, un 21,43% sin variación y un 19,05% que evolucionaron hacia un empeoramiento. Los casos que correspondieron a abandono del tratamiento impuesto se debieron a contraindicaciones para el uso de betabloqueadores o a depauperación del estado de salud, en los que no fue posible favorecerlos con las opciones terapéuticas disponibles.

Los betabloqueantes no selectivos disminuyen tanto el riesgo de hemorragia por vórices como el de descompensación hepática. Otras líneas de tratamiento utilizadas en el mundo son la terlipresina, la somatostatina o el octreótido, en combinación con terapia endoscópica temprana, los que son altamente recomendados para el tratamiento de la hemorragia aguda por vórices. No olvidar que el betabloqueante no selectivo es en la actualidad la terapia preferida para la profilaxis primaria en el manejo de la hipertensión portal.<sup>(14)</sup>

Al relacionar esta evolución endoscópica con el tratamiento realizado se encontró independencia entre estos,  $p= 0,2840$ . En los pacientes tratados con propranolol en monoterapia o asociado a la escleroterapia o a la derivación quirúrgica, la evolución fue hacia la mejoría en más del 60% de los casos; así como también en la monoterapia con escleroterapia. Los dos pacientes que no recibieron tratamiento presentaron complicaciones como la cirrosis hepática descompensada y la hipertensión pulmonar. En la actualidad se realizan combinaciones de medicamentos para lograr mejores resultados con dosis bajas.

Al aumentar el flujo sanguíneo portal la vasodilatación esplácnica agrava aún más la HTP, por lo que se están estableciendo nuevas vías patogénicas que podrían dar lugar a nuevas estrategias terapéuticas.<sup>(15)</sup>

La comprensión de esta patogenia, tanto en pacientes cirróticos como en los no cirróticos, evoluciona. Se conoce que además de la fibrosis progresiva la cirrosis se caracteriza por la extinción del parénquima y la remodelación vascular, lo que provoca una distorsión de la arquitectura. Por otro lado es muy usual la existencia de un estado protrombótico, asociado a una disbiosis bacteriana intestinal, suceso descrito recientemente en la patogenia de la HTP.<sup>(16)</sup>

La escleroterapia endoscópica, a pesar de no ser una terapia de primera línea, persigue obliterar las varices esofágicas por un mecanismo de trombosis y reacción inflamatoria (o ambas) a su alrededor, primero edematosa y después fibrosa, es un tratamiento eficaz en elevados por cientos de pacientes.

En el caso de ser necesario alguno de los tratamientos quirúrgicos en este tipo de pacientes, derivativos o de otra índole y se considere riesgoso someterlo al procedimiento en sí, se ha ensayado disminuir la presión del sistema portal con el *shunt* portosistémico transyugular (TIPS)<sup>(9,17)</sup> con buenos resultados, sin olvidar que este procedimiento invasivo es una solución temporal debido al riesgo de encefalopatía para el paciente, por lo que se sugiere su aplicación en los pacientes candidatos a trasplante hepático.

La colocación de estos TIPS y el trasplante hepático son opciones a considerar en pacientes con ascitis y sangrado varicoso refractario (o ambos) e insuficiencia hepática progresiva. Otro pilar fundamental que no se debe olvidar es la anticoagulación, tanto en el tratamiento de la trombosis en la EVPS como en la prevención de la recurrencia de la trombosis en pacientes con cavernoma portal.

La hipertensión portal clínicamente significativa es un hito pronóstico importante en pacientes con cirrosis hepática. Esta es una fase presintomática que predice el desarrollo de várices, ascitis y, lo que es más importante, un mayor riesgo de carcinoma hepatocelular. Esta HTP clínicamente significativa se asocia con una supervivencia muy reducida, es necesaria la vigilancia endoscópica en estos pacientes.

Algunas de las técnicas quirúrgicas desarrolladas históricamente son las derivaciones porto sistémicas o cirugías de revascularización, sobre todo cuando la causa de la HTP es prehepática; son las técnicas más recientes y con mejores resultados la derivación o *shunt* de Rex (mesoRex), varias series las presentan como una buena opción terapéutica.<sup>(3,17)</sup>

## CONCLUSIONES

El cateterismo umbilical fue el antecedente más común entre los enfermos y las formas de presentación clínica de mayor frecuencia fueron la esplenomegalia y el sangrado digestivo alto. Entre los hallazgos ultrasonográficos más observados se encuentran la circulación colateral, el flujo hepatofugal y el aumento del calibre de la porta. El tratamiento más empleado fue el propranolol; entre ellos y en la totalidad de los pacientes, predominó la evolución a la mejoría o sin variaciones.

Es pertinente considerar que los resultados de esta investigación incentiven la realización de estudios que analicen la proporción de neonatos a los que se ha realizado cateterismo umbilical y que luego desarrollan hipertensión portal prehepática, así como otros que evalúen el curso de la enfermedad y los resultados del tratamiento en este grupo de enfermos.

Deben desarrollarse, además, investigaciones de intervención para el diagnóstico temprano de la HTP en niños con antecedentes de cateterismo umbilical e incluso valorar el riesgo de padecer la enfermedad y plantear las conductas pertinentes en aras de mejorar la calidad de vida de los que desarrollen la enfermedad tanto en la niñez como en la adultez.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Muñoz O, Ferrusquía-Acosta J, Serna-Patiño LM, Cárdenas A. Diagnostic methods of portal hypertension. *Rev colomb Gastroenterol* [Internet]. 2021 [citado 20/02/2025]; 36(2):[aprox. 2p.]. Disponible en: [https://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-99572021000200218&lng=pt](https://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-99572021000200218&lng=pt).  
<https://doi.org/10.22516/25007440.692>
2. Premkumar M, Anand AC. Porto-sinusoidal Vascular Disease: Classification and clinical relevance. *J Clin Exp Hepatol* [Internet]. 2024 [citado 24/02/2025]; 14(5):[aprox. 2p.]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38601747/> <https://doi.org/10.1016/j.jceh.2024.101396>
3. Bass LM, Shneider BL, Henn L, Goodrich NP, Magee JC. Childhood Liver Disease Research Network (ChiLDReN). Clinically Evident Portal Hypertension: An Operational Research Definition for Future Investigations in the Pediatric Population. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* [Internet]. 2019 [citado 23/02/2025]; 68(6):[aprox. 3p.]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30908382>  
<https://doi.org/10.1097/mpg.0000000000002333>
4. Agüero N, del Pilar Y, Ramírez Puig NM, Machado Díaz M. Cavernomatosis de la porta: presentación de un caso. *Rev pediátr Electrón* [Internet]. 2020 [citado 23/02/2025]; 17(4):[aprox. 3p.]. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1369278>
5. Peña Basulto A, Santiesteban Rodríguez B, Corpas R. Hipertensión portal prehepática por cateterismo umbilical a propósito de un caso. *HolCien* [Internet]. 2023 [citado 24/02/2025]; 4(1): [aprox. 2p.]. Disponible en: <https://revholcien.sld.cu/index.php/holcien/article/view/242/129>

6. Comité Nacional de Hepatología, Comité Nacional de Gastroenterología; Colaboradores. Guidelines for diagnosis and follow-up of children and adolescents with portal hypertension. Arch Argent Pediatr [Internet]. 2022 [citado 10/02/2025]; 120(1):S9-S18. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35068133/> <https://doi.org/10.5546/aap.2022.s9>
7. Díaz Alcázar MM, Lagos Maldonado AM, Casado-Caballero FJ. Afectación del intestino delgado en la telangiectasia hemorrágica hereditaria. Rev andaluza de patología digestiva [Internet]. 2020 [citado 11/01/ 2025]; 43(1):[aprox. 2p.]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7340239>
8. Mironova M, Gopalakrishna H, Viana Rodriguez GM, Abdul Majeed N, Hitawala AA, Fuss IJ, et al. Prospective evaluation of patients with non-cirrhotic portal hypertension: A single centre study. Aliment Pharmacol Ther [Internet]. 2024 [citado 15/01/2025]; 59(12):[aprox. 3p.]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38629442/> <https://doi.org/10.1111/apt.17987>
9. Chen Y, Lin J, Jiang X, Zhou Q, Zhang H. A POEMS syndrome patient with idiopathic non-cirrhotic portal hypertension received the transjugular intrahepatic portosystemic shunt: a case report and literature review. Niger J Clin Pract [Internet]. 2022 [citado 23 /12/ 2024]; 25(11):[aprox. 3p.]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36412305/> [https://doi.org/10.4103/njcp.njcp\\_360\\_22](https://doi.org/10.4103/njcp.njcp_360_22)
10. Levigard RB, Salas H, Serrão H, Diniz F, Villela Nogueira CA, Araújo de Oliveira A, et al. Liver Growth and Portal Hypertension Improvement After Percutaneous Recanalization of Chronic Portal Vein Thrombosis in Non-Cirrhotic Participants. Cardiovasc Intervent Radiol [Internet]. 2022 [citado 21/12/2024]; 45(5):[aprox. 2p.]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35166884/> <https://doi.org/10.1007/s00270-022-03065-7>
11. de Franchis R, Bosch J, Garcia-Tsao G, Reiberger T, Ripoll C. Baveno VII Renewing consensus in portal hypertension. J Hepatol [Internet]. 2022 [citado 11/12/2024]; 76(4):[aprox. 2p.]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35120736/> <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2021.12.022>
12. Kaji K, Yoshiji H. Can portal hypertension and hepatic decompensation be predicted? J Gastroenterol [Internet]. 2020 [citado 02/11/ 2024]; 55(6): [aprox. 3p.]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31965301/> <https://doi.org/10.1007/s00535-020-01669-9>
13. Sharma S, Agarwal S, Anand A. Noninvasive Diagnosis of Clinically Significant Portal Hypertension in Patients With Compensated Liver Disease: Whom and How to Screen? Am J Gastroenterol [Internet]. 2021 [citado 18/05/2024]; 116(5):[aprox. 3p.]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33229979/> <https://doi.org/10.14309/ajg.000000000001078>
14. Zhang XX, Guo SJ. Effect of non-selective  $\beta$ -receptor blockers on inflammatory factors and prognosis in advanced chronic liver disease. World Chin J Dig [Internet]. 2019 [citado 24/02/2025]; 27(12): [aprox. 3p.]. Disponible en: <https://www.scilit.com/publications/3a107995c8ca5f5b22d10fd214a70464> <https://doi.org/10.11569/wcjd.v29.i19.111>
15. Mauro E, Adrián Gadano A. What's new in portal hypertension? Liver Int [Internet]. 2020 [citado 14/12/2024]; 40(1):[aprox. 2p.]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32077610/> <https://doi.org/10.1111/liv.14366>
16. Jothimani D, Rela M, Kamath PS. Liver Cirrhosis and Portal Hypertension: How to Deal with Esophageal Varices? Med Clin North Am [Internet]. 2023 [citado 20/05/2024]; 107(3):[aprox. 3p.]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37001949/> <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2023.01.002>
17. Gioia S, Nardelli S, Ridola L, Oliviero Riggio O. Causes and Management of Non-cirrhotic Portal Hypertension. Curr Gastroenterol Rep [Internet]. 2020 [citado 15/09/2024]; 22(12):[aprox. 2p.]. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11894-020-00792-0> <https://doi.org/10.1007/s11894-020-00792-0>

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses

**Contribución de los autores:**

**JMRV:** conceptualización, investigación, visualización, redacción de borrador original, redacción (revisión y edición)

**AMCM:** investigación, redacción del borrador original, redacción (revisión y edición)

**JBM:** conceptualización, visualización, redacción (revisión y edición)

**YMG:** revisión de la literatura, trabajo con base de datos, investigación

**ECR:** redacción, revisión final