

Hemoperitoneo en pacientes con cirrosis hepática

Noé Ayala-Haro,* Mónica Cristina Sandoval-Illescas,*
Liz Jovanna Martínez-Navarro,† Sergio Cruz-Fabián§

RESUMEN

La ascitis es una manifestación frecuente de la cirrosis descompensada y la paracentesis abdominal es un procedimiento diagnóstico y terapéutico que se utiliza con frecuencia para los pacientes con ascitis refractaria. Las complicaciones hemorrágicas de este procedimiento son extremadamente raras, se producen en 0.2 a 3% de los casos, con una mortalidad aproximada al 0.4%. Otras causas de hemoperitoneo en pacientes cirróticos son las relacionadas con carcinoma hepatocelular, rotura de várices, lesiones de la arteria epigástrica inferior, trauma abdominal y paracentesis de grandes volúmenes. Es importante tener en cuenta esta complicación e identificar pacientes con alto riesgo de presentarla para proporcionar la supervisión adecuada y evitar complicaciones mayores y muerte.

Palabras clave: Cirrosis hepática, paracentesis, hemoperitoneo.

ABSTRACT

Ascites is a common manifestation of decompensated cirrhosis, and abdominal paracentesis is a frequently employed diagnostic and therapeutic procedure for patients with refractory ascites. Hemorrhagic complications of this procedure are extremely rare, occurring in 0.2 to 3% of the cases, with a mortality of approximately 0.4%. Other causes of hemoperitoneum in cirrhotic patients are the related to hepatocellular carcinoma, variceal rupture, lesions of the inferior epigastric artery, abdominal trauma, and a large volume paracentesis. It is important to consider this complication and identify patients at high risk to provide adequate monitoring and prevent further complications and death.

Key words: Liver cirrhosis, paracentesis, hemoperitoneum.

Recibido para publicación: 22 mayo 2015. **Aceptado para publicación:** 31 julio 2015.

* Residente de Medicina Interna.

† Medicina Interna.

§ Gastroenterología y Hepatología.

Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío.

Correspondencia:

Dr. Noé Ayala-Haro

Boulevard Milenio Núm. 150, Colonia San Carlos la Roncha, 37660, León, Guanajuato, México.

Teléfono: (477) 392 3241

E-mail: noe_aharo17@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

La ascitis es una manifestación común de la cirrosis descompensada y representa la acumulación patológica de líquido dentro de la cavidad peritoneal. El término «ascitis» deriva del griego *askos*, en referencia a la apariencia similar a un saco.¹

La paracentesis es un procedimiento invasivo que consiste en realizar una punción en la cavidad abdominal con técnica estéril para obtener líquido peritoneal con fines diagnósticos y terapéuticos, ayudando, además, a determinar la etiología de la ascitis.² Las complicaciones hemorrágicas se presentan en 0.2 a 3% de los casos, reduciendo dicho porcentaje la realización del procedimiento guiado por ultrasonido y en el cuadrante inferior izquierdo.³ Las complicaciones mayores, como el hematoma abdominal, el hemoperitoneo, la hemorragia masiva que requiera trasfusión y la muerte, rara vez se han descrito.⁴

Se considera ascitis hemorrágica cuando el recuento de eritrocitos es más de 50,000/mL o cuando el valor de hematocrito en dicho líquido es de aproximadamente 0.5%. En pacientes con hemoperitoneo masivo, la ascitis puede contener hematocrito cercano al 40%.

En pacientes con ascitis, el hemoperitoneo tiene otras varias etiologías, entre las que se han descrito el carcinoma hepatocelular, ruptura variceal, lesiones de la arteria epigástrica inferior, trauma abdominal cerrado y complicaciones postparacentesis.^{5,6} Otras causas son las paracentesis de grandes volúmenes (> 4 litros), procedimiento común en individuos con ascitis refractaria con mala respuesta al tratamiento diurético.³

A pesar de que la incidencia del hemoperitoneo es baja, es importante tener en cuenta las causas que pueden desarrollar dicha complicación en los sujetos con cirrosis hepática de cualquier etiología. A continuación enumeramos las principales causas descritas en la literatura.

CARCINOMA HEPATOCELULAR

Típicamente, el carcinoma hepatocelular (CHC) es un tumor hipervasicular y está compuesto por vasos sanguíneos anormales; cualquier aumento en la carga vascular debido a la hipertensión portal conlleva a sangrado en capa en la pared, produciendo así un hematoma. Es probable que la invasión vascular con obstrucción venosa contribuya a presión extra dentro del tumor. Debido a que el parénquima hepático subyacente es frecuentemente cirrótico, la hemorragia puede extenderse al espacio intraperitoneal.⁷ Su ruptura espontánea se observa en 3-15% de los casos. El mecanismo exacto por el cual se produce ruptura no está

del todo claro, aunque hay mayor relación en los tumores que sobresalen de la cápsula de Glisson. La ruptura espontánea es la tercera causa de muerte en enfermos con CHC. Los síntomas están relacionados con la posición del tumor: los profundos pueden ser asintomáticos o producir dolor, mientras que los periféricos dan lugar a hemoperitoneo, a menudo con peritonitis e inestabilidad hemodinámica.⁸

No existe aún un consenso sobre el abordaje terapéutico de estos pacientes en cuanto a seguir una estrategia conservadora (endovascular) o más agresiva (quirúrgica).⁹

RUPTURA VARICEAL

La ruptura de várices intraperitoneales es un evento raro cuya incidencia es desconocida y que se relaciona con la presencia de hipertensión portal severa que conduce al desarrollo de derivaciones portosistémicas.¹⁰ La ruptura de la vena umbilical en individuos con hipertensión portal ha sido reportada, aunque son casos raros.¹¹ En general, el hemoperitoneo secundario a esta complicación es un hecho poco reportado en la literatura.

LESIONES VASCULARES

Tres arterias son de especial interés al momento de puncionar la pared abdominal y realizar una paracentesis. Éstas son la arteria epigástrica inferior (AEI), la epigástrica superficial y la arteria circunfleja ilíaca superficial.⁴

La AEI, de un calibre aproximado de 2.5 mm, es una rama interna de la iliaca externa que surge pocos milímetros por encima del arco femoral. La rama ascendente de la AEI discurre entre el músculo recto mayor del abdomen y su vaina posterior, sin penetrar la cavidad peritoneal.²

La etiología más común de lesión de la AEI es la paracentesis,⁶ por lo que debe evitarse en la medida de lo posible la punción de dicha arteria debido a la dificultad técnica de aplicar presión directa en caso de laceración.⁴

Para evitar esta extraordinaria complicación, se requiere un conocimiento anatómico adecuado, aunque el patrón de las ramas laterales de dicha arteria es muy variable y su laceración puede ocurrir a pesar de insertar la aguja a más de dos tercios de distancia lateralmente a la línea media en el cuadrante inferior, como se recomienda generalmente.^{2,4}

PARACENTESIS DE GRANDES VOLÚMENES

El hemoperitoneo retardado debido a esta causa es una complicación rara. Tras una paracentesis de gran

volumen (4,000 mL), hay una rápida caída de la presión intraperitoneal; esto puede causar incremento en el gradiente de la circulación esplácrica, promoviendo dilatación y ruptura de várices mesentéricas friables, lo que se traduce en un leve pero progresivo sangrado o en una hemorragia fulminante intraabdominal.^{3,12} Debido al lento sangrado variceal, al inicio los pacientes suelen cursar asintomáticos; el síntoma más frecuente es el dolor abdominal, que puede ser subestimado en sujetos con ascitis crónica. La tasa de mortalidad en individuos que presentan choque hemorrágico secundario supera el 70%.¹²

Los enfermos con riesgo alto para esta complicación son los que cursan con cirrosis avanzada, ascitis refractaria, historial de paracentesis de gran volumen, flujo venoso mesentérico retrógrado detectado por ultrasonido (debido a colaterales que están predispostas a ruptura) y enfermedad renal crónica (debido, probablemente, a disfunción plaquetaria).^{3,12}

No se ha encontrado asociación entre coagulopatía y complicaciones hemorrágicas en la paracentesis.³

CLÍNICA, ABORDAJE Y DIAGNÓSTICO

En los pacientes cirróticos con ascitis, el sangrado intraperitoneal se debe la mayoría de las veces a lesiones estructurales como el carcinoma hepatocelular y la ruptura de várices intraperitoneales.¹⁰ Con respecto al uso de ultrasonido para guiar el procedimiento de paracentesis, hasta la fecha no hay ninguna recomendación definitiva a favor o en contra del uso rutinario de dicha práctica.⁴

En general, las manifestaciones clínicas iniciales del hemoperitoneo incluyen dolor –mismo que puede ser variable, ya que la sangre es un irritante menor a nivel peritoneal– y distensión con aumento del diámetro abdominal, además de mareo o síncope. La hipotensión, ya sea en la presentación o poco después, es casi universal. Además, hay una disminución de los valores séricos de hemoglobina y hematocrito.⁵

Para concluir el diagnóstico es importante tener un alto índice de sospecha. En individuos con cirrosis que presentan aumento del diámetro abdominal, hipotensión sin evidencia de hemorragia a otro nivel y que, además, tengan el antecedente de paracentesis en fechas recientes, debe considerarse el hemoperitoneo.^{5,12}

Debe realizarse una paracentesis diagnóstica. La medición de hematocrito en ascitis es de importancia para determinar la magnitud del sangrado. Así, una determinación de hematocrito < 5% pudiera indicar la presencia de sangrado de un vaso pequeño; en cambio, determinaciones > 5% que pueden llegar a valores superiores a los de

la sangre periférica nos hablan de ruptura variceal intraperitoneal o de carcinoma hepatocelular.²

La determinación del tiempo de protrombina (TP) y el recuento de plaquetas previo a la paracentesis es un tema debatido; la trasfusión innecesaria para la corrección de la coagulopatía y/o trombocitopenia puede someter al sujeto a riegos innecesarios relacionados con los hemoderivados, por lo que no hay datos que apoyen dicha práctica antes de una paracentesis terapéutica.¹³ El TP y recuento plaquetario óptimo para una práctica segura con respecto a la paracentesis aún se encuentra en debate, aunque ésta ha sido bien tolerada en enfermos con trombocitopenia por debajo de 20,000 células/mm³ y un INR (*International Normalized Ratio*) de hasta 5. La única contraindicación absoluta razonable sería la coagulación intravascular diseminada.¹ En un estudio previo se identificó que un nivel elevado de creatinina es el único factor que ha demostrado incremento en el riesgo de complicaciones hemorrágicas y no se encontró asociación entre este tipo de complicaciones y alteraciones en los tiempos de coagulación y recuento plaquetario.¹⁴

MANEJO

El manejo del hemoperitoneo, de manera inicial, implica monitoreo, reanimación de volumen y hemostasia basada en la patogénesis. Presión arterial, frecuencia cardiaca, índice urinario, niveles de hemoglobina y función renal son parámetros que requieren monitorización estrecha. Para lograr la estabilización hemodinámica, es importante asegurar volumen efectivo, lo que incluye, además de reanimación hídrica, la utilización de hemoderivados (plasma fresco congelado y paquetes globulares) y utilización de vasopresores, en caso necesario.⁵

El tratamiento definitivo dependerá de la causa desencadenante, como ya se mencionó en cada causa anteriormente.

CONCLUSIONES

Las causas de hemoperitoneo en pacientes con cirrosis son variadas. La paracentesis es un procedimiento habitual en el tratamiento de la ascitis refractaria, por lo que hay que tener un alto índice de sospecha ante individuos con descompensación hemodinámica sin causa aparente tras la realización de paracentesis de grandes volúmenes, ya que la clínica suele ser sutil.

Otras causas también deben ser descartadas en el abordaje de dichos sujetos. El diagnóstico implica la realización de paracentesis diagnóstica con medición de ni-

veles de hematocrito, lo que encaminará el diagnóstico probable y la magnitud de la hemorragia.

El tratamiento siempre implica el control de la causa subyacente. La morbilidad es elevada, por lo que una intervención temprana reduce el riesgo de complicaciones y muerte.

BIBLIOGRAFÍA

1. Moore C, van Thiel DH. Cirrhotic ascites review: pathophysiology, diagnosis and management. *World J Hepatol.* 2013; 5 (5): 251-263.
2. Barrufet M, Medrano J, Sánchez M, Fernández-Santamaría G, Maior A, De Gregorio M. Hemoperitoneo masivo tras paracentesis por punción de la arteria epigástrica inferior. *Intervencionismo.* 2007; 7(2): 83-88.
3. Katz MJ, Peters MN, Wysocki JD, Chakraborti C. Diagnosis and management of delayed hemoperitoneum following therapeutic paracentesis. *Proc (Bayl Univ Med Cent).* 2013; 26 (2): 185-186.
4. Sekiguchi H, Suzuki J, Daniels CE. Making paracentesis safer. A proposal for the use of bedside abdominal and vascular ultrasonography to prevent a fatal complication. *Chest.* 2013; 143 (4): 1136-1139.
5. Ma YJ, Chen EQ, Lu JJ, Tan MZ, Tang H. Hemoperitoneum in cirrhotic patients without abdominal trauma or tumor. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int.* 2011; 10: 644-648.
6. Sobkin PR, Bloom AI, Wilson MW, LaBerge JM, Hastings GS, Gordon RL et al. Massive abdominal wall hemorrhage from injury to the inferior epigastric artery: a retrospective review. *J Vasc Interv Radiol.* 2008; 19: 327-332.
7. Onur OO, Gunesel O, Saritemur M, Denizbası A. Spontaneous rupture of hepatocellular carcinoma presented as low back pain to an emergency department: a case report. *BMJ Case Rep.* 2009.
8. Bassi N, Caratozzolo E, Bonariol L, Ruffolo C, Bridda A, Padoan L et al. Management of ruptured hepatocellular carcinoma: Implications for therapy. *World J Gastroenterol.* 2010; 16 (10): 1221-1225.
9. Casciaro GE, Spaziani E, Costantino A, Ceci F, Di Grazia C, Martellucci A et al. Liver resection for hemoperitoneum caused by spontaneous rupture of unrecognized hepatocellular carcinoma. *G Chir.* 2012; 33 (6-7): 221-224.
10. Sincos IR, Mulatti G, Mulatti S, Sincos IC, Belczak SQ, Zamboni V. Hemoperitoneum in a cirrhotic patient due to rupture of retroperitoneal varix. *HPB Surg.* 2009; 2009: 240780.
11. Goldstein AM, Gorlick N, Gibbs D, Fernández-del Castillo C. Hemoperitoneum due to spontaneous rupture of the umbilical vein. *Am J Gastroenterol.* 1995; 90: 315-317.
12. Arnold C, Haag K, Blum HE, Rössle M. Acute hemoperitoneum after large-volume paracentesis. *Gastroenterology.* 1997; 113: 978-979.
13. Lin CH, Shih FY, MA MH, Chiang WC, Yang CW, Ko PC. Should bleeding tendency deter abdominal paracentesis? *Dig Liver Dis.* 2005; 37: 946-951.
14. McVay PA, Toy PT. Lack of increased bleeding after paracentesis and thoracentesis in patients with mild coagulation abnormalities. *Transfusion.* 1991; 31 (2): 164-171.