

# Hemoperitoneo maligno, complicación infrecuente. Presentación de tres pacientes con tumor abdominal

DR. CARLOS BAEZA HERRERA,\* DR. LUIS MANUEL GARCÍA CABELLO,\*\* DR. FRANCISCO J. ÁLVAREZ RODRÍGUEZ,\*\*\* DR. ROBERTO VELÁZQUEZ ALDAMA,\*\*\*\* DR. DEMETRIO ULISES RUEDA GONZÁLEZ,\*\*\*\*\*

## RESUMEN

**Introducción.** El hemoperitoneo como resultado de la ruptura de una tumoración sólida en pacientes oncológicos pediátricos es una complicación muy rara. En nuestro país, no ha sido descrita, no obstante las grandes series de enfermos con tumor de Wilms, neuroblastoma y hepatoblastoma. **Material clínico.** Se practicó laparotomía exploradora en tres pacientes con una tumoración intraperitoneal maligna y hemoperitoneo. En dos de ellos había una tumoración hepática histológicamente compatible con hepatoblastoma embrionario; en el otro, un tumor de senos endodérmicos. **Conclusiones.** El hemoperitoneo maligno, complicación infrecuente, puede ser secundario a la ruptura de cualquier tumoración abdominal sólida maligna.

**Palabras clave:** Tumores malignos, hemoperitoneo, hepatoblastoma, neumoperitoneo, neuroblastoma.

## ABSTRACT

**Introduction.** Hemoperitoneum as result of the rupture of a solid tumor in pediatric oncologic patients is a very rare condition. In our country this complication has not been reported, despite large series of hepatoblastoma, Wilm's tumor and neuroblastoma. **Clinical material.** A laparotomy was performed in three cases of spontaneous rupture of a solid abdominal tumor. All three had a significant hemoperitoneum. Two cases had a hepatic tumor histologically consistent with an embryonic type hepatoblastoma. In the other patient there was an ovarian endodermal sinus tumor. **Conclusions.** Malignant hemoperitoneum is a unusual complication. It may be secondary to the rupture of any malignant solid neoplasm.

**Key words:** Malignant tumor, hepatoblastoma, hemoperitoneum, pneumoperitoneum, neuroblastoma.

## INTRODUCCIÓN

Hemos denominado hemoperitoneo maligno a la patología que consiste en un grupo de alteraciones clínicas debidas a una gran pérdida hemática que obliga a la intervención quirúrgica, ya que la sangre se encuentra en la cavidad peritoneal cuyo origen es la ruptura de una neoplasia sólida maligna.

La oncología pediátrica atiende una enorme cantidad de neoplasias en varios países como el nuestro.

\* Profesor Titular del Curso de Cirugía Pediátrica y Jefe del Departamento de Cirugía General, Hospital Pediátrico Moctezuma

\*\* Médico Adscrito

\*\*\* Jefe del Departamento de Oncología

\*\*\*\* Residente de Cirugía

\*\*\*\*\* Ex residente

**Correspondencia:** Dr. Carlos Baeza Herrera. Oriente 158 No. 189. Col. Moctezuma 2ª Secc. Del. Venustiano Carranza México D.F. 15500 Tel. 55 71 40 57 Fax. 55 71 17 37

**Recibido:** octubre de 1999. **Aceptado:** febrero, 2000.

Esto justifica la existencia de grupos multidisciplinarios de trabajo dedicados exclusivamente a la especialidad. Probablemente debido a esa elevada frecuencia, la morbilidad operatoria es significativa y está especialmente ligada al tratamiento de las neoplasias sólidas de cualquier cavidad del cuerpo humano<sup>1</sup>. Desde hace mucho, se han descrito como posibles complicaciones secundarias a la presencia de un tumor sólido, hechos relacionados con el sufrimiento del intestino, como isquemia, necrosis y perforación u otras enfermedades causadas por la quimioterapia, cuyo pronóstico es sombrío no sólo porque el niño generalmente es inmunocomprometido, sino porque el diagnóstico suele ser tardío.

La colección espontánea o traumática de sangre en la cavidad peritoneal que concurra con una neoplasia, es extraordinariamente rara. En una revisión de 20 casos de hepatoblastoma, efectuada por Ruano y cols.<sup>2</sup> no se relata esta complicación.

El objetivo de esta revisión es presentar nuestra experiencia de los Departamentos de Cirugía General



**Figura 1.** Nótese la gran cantidad de sangre contenida en la cavidad peritoneal de este paciente. Una vez que se aseó la cavidad, inesperadamente se encontró la tumoración hepática rota.

y Oncología de nuestra unidad hospitalaria, con tres pacientes observados en seis años de trabajo, que sufrieron hemoperitoneo maligno. Son los primeros casos que se conocen en nuestro país.

#### Caso 1

Niña de seis años; ingresó al Servicio de Urgencias; su padecimiento se inició un mes antes. Durante las 24 horas previas, sus molestias aumentaron. Examen físico: Paciente íntegra, sin movimientos anormales, pálida, diaforética; tensión arterial 80/40 mm Hg; había signos de irritación peritoneal. Los estudios preoperatorios fueron normales. No fue posible practicar estu-



**Figura 2.** Se aprecia una porción de la tumoración del hígado y del epiplón extirpados. La parte inferior de la fotografía muestra una colección sanguínea en el epiplón mayor.

dios de gabinete. Se realizó una laparotomía exploradora; se encontró hemoperitoneo de 450 mL (figura 1) y una tumoración hepática rota, localizada en el lóbulo derecho, con invasión por contigüidad hacia el epiplón y el colon. Se cohibió la hemorragia, se aspiró la sangre libre y se obtuvo biopsia de la tumoración. El estudio histológico reveló un hepatoblastoma embrionario, en estadio III. La niña se recuperó; por ser derechohabiente del IMSS fue trasladada. Se desconoce el curso clínico.

#### Caso 2

Niña de 22 meses; ingresó a la Sala de Urgencia. Inició su padecimiento cuatro días antes, con rechazo al alimento, vómito y palidez. A su llegada se le encontró pálida, diaforética, con mal estado general; a la palpación del abdomen, se encontró tumoración dura que medía 20 por 25 cm, dolorosa, que no permitía la libre palpación del resto del abdomen. Dado que se encontraba estable, se transfundió sangre total y se efectuaron estudios de gabinete. La TAC y la gammagrafía mostraron una tumoración hepática, sólida de 30 por 20 cm, localizada en el lóbulo izquierdo. Se diagnosticó hemorragia tumoral activa. Se operó y se encontró hemoperitoneo de 200 mL y una tumoración hepática rota, por lo cual se efectuó bisegmentación izquierda, omentectomía parcial (figura 2); se resecaron ganglios regionales sospechosos. El diagnóstico histológico fue hepatoblastoma embrionario. Se administró quimioterapia y evolucionó satisfactoriamente.

#### Caso 3

Niña de 12 años que ingresó a Urgencias 24 horas



**Figura 3.** El tumor ovárico recostado sobre el campo quirúrgico, muestra la base de implantación de la neoplasia. El sitio de la hemorragia, no visible en esta fotografía; estaba en la mitad libre de la masa.

después de haber iniciado su padecimiento, con dolor abdominal y vómito. No había historia de tumor abdominal. Estaba en regulares condiciones generales, hipotensa, pálida y diaforética. Exploración física: En el abdomen se palpó una tumoración hipogástrica, redonda de 10 cm de diámetros mayores, dura, dolorosa y desplazable. Se le transfundió sangre total y se le efectuó TAC que mostró un tumor ovárico derecho; se sospechó hemorragia activa por la presencia de líquido en su entorno. Se efectuó laparotomía exploradora; se encontraron 450 mL de sangre libre y una tumoración del ovario derecho, rota y con hemorragia activa (figura 3). Se hizo salpingooforectomía ipsilateral y biopsia del lado opuesto. El estudio histológico mostró un tumor gonadal de senos endodérmicos, estadio III. Se le dio quimioterapia y actualmente se encuentra bajo observación en la consulta externa.

## DISCUSIÓN

Difícilmente se piensa en esta patología, especialmente si no hay antecedentes o signos de neoplasia; no es posible integrar el diagnóstico correcto antes de la intervención quirúrgica. El cirujano debe tratar de discernir el origen de un hemoperitoneo, independientemente de su magnitud.

El comportamiento de los tumores casi siempre se hace aparente, pero por causas difíciles de aclarar, otras veces no es así. En los casos 1 y 2, de hepatoblastoma, nunca hubo datos de tumoración intraabdominal grave, sino un síndrome abdominal agudo por ruptura y hemoperitoneo. El caso 3 debe diferenciarse de tumoraciones ováricas que por torsión de su pedículo, producen sangrado, pero no hemoperitoneo por ruptura sino por estasis venosa.

De los tres casos relatados, en dos se hizo el diagnóstico preoperatorio sindromático correcto. Sin embargo, esto no siempre será factible pues ciertos tumores de hígado y riñón que se rompen causan una hemorragia interna que obligará a efectuar una intervención quirúrgica sin un diagnóstico cierto.

En hematooncología pediátrica ocurren muchas situaciones que requieren tratamiento quirúrgico. Kuffer et al<sup>3</sup>, analizaron 731 expedientes de niños con leucemia, con enfermedad de Hodgkin y con tumores sólidos, entre los cuales el 59% tuvieron algún tipo de complicación que requirió intervención quirúrgica. Entre ellas hubo en orden decreciente, abscesos extraabdominales, abscesos intraabdominales, oclusión intestinal, úlcera gástrica o duodenal, pancreatitis

y colecistitis litiásica. Entre los tumores que cursaron con alguna complicación estuvieron el tumor de Wilms y el neuroblastoma.

El abdomen agudo en el niño con neoplasia, se comporta de manera distinta al del niño sin esa patología y no se contempla, al menos en esta clasificación, el hemoperitoneo. Se han descrito cuatro tipos de lesión intestinal en niños con leucemia: necrosis hemorrágica, infiltración leucémica, necrosis agranulocítica y enteritis fúngica. Las entidades más frecuentes son la apendicitis, la invaginación intestinal y la pancreatitis. La peculiaridad de estos cuadros, es que los signos y síntomas clásicos de abdomen agudo con frecuencia no existen o se han enmascarado, especialmente cuando el niño está recibiendo esteroides<sup>4</sup>.

La presencia de sangre libre en la cavidad peritoneal por ruptura de una neoplasia maligna, rara vez se menciona en la literatura médica. En un informe de 56 casos sólo dos pacientes se complicaron de hemoperitoneo; en uno, se produjo al hacer punción de hígado para obtener una biopsia; el otro, después de aplicar maniobras violentas de reanimación<sup>5,6</sup>.

El hemoperitoneo maligno en la edad adulta por neoplasia hepática es relativamente común<sup>7-9</sup>, pero es rara en niños. La ruptura visceral en casos de hepatoblastoma no es frecuente de acuerdo a grandes series publicadas. De 165 casos, Hsu et al<sup>10</sup>, sólo hallaron un niño que presentó dolor y distensión abdominal; en la laparotomía se encontró un gran hemoperitoneo y ruptura de la tumoración. Como en uno de nuestros casos, se realizó una bisegmentectomía izquierda.

Según algunos autores<sup>8</sup>, la hemorragia se debe a la ruptura que causa la presión interna de la neoplasia; Chearanai et al<sup>11</sup> postulan que son muchos más los factores que precipitan el percarce: problemas de coagulación, ruptura espontánea por un trauma insignificante y ruptura como consecuencia del impacto físico de las excursiones respiratorias sobre el diafragma que continuamente percuten sobre un tumor de la cara superior del hígado.

En nuestra experiencia, ningún paciente tenía antecedente traumático; pero conviene mencionar que estos suelen ser tan leves que frecuentemente él mismo olvida dónde, cuándo y cómo sufrió el impacto que originó la extravasación de sangre hacia el peritoneo.

Debe pensarse en esta patología en un niño que presente palidez repentina de tegumentos y manifestaciones de irritación peritoneal. La sangre colectada en la cavidad serosa abdominal, causa molestias y su intensidad depende de la cantidad de sangre extravasada.

Clínicamente se pueden identificar dos tipos de hemoperitoneo: primero, cuando origina un cuadro grave que requiere laparotomía exploradora de inmediato; segundo, cuando se asocian manifestaciones clínicas de poca intensidad, lo que permite hacer estudios de laboratorio y gabinete para medir la pérdida hemática. El primer tipo difícilmente se puede convertir en el segundo tipo; pero el segundo tipo sí se puede convertir rápidamente en un cuadro grave. Es difícil distinguirlos. Se propone que el ultrasonograma sea intencionado buscando la presencia de sangre peritumoral. La tomografía ocupa el segundo lugar en utilidad y puede detectar irregularidades que hacen suponer la existencia de hemorragia activa, como en uno de nuestros pacientes. La gammagrafía es probablemente el método más recomendable para identificar hemorragia activa. Para ratificar que la pérdida sanguínea está siendo vertida hacia el peritoneo, el cirujano no cuenta con muchos recursos; recomendamos que cuando se sospeche una situación similar a la que estamos describiendo, se examine periódicamente al enfermo como recurso más útil y confiable. La laparotomía exploradora debe hacerse de inmediato en la primera variedad para cohibir la hemorragia. En ocasiones bastan medidas ordinarias pero en otras, se requerirá de algún tipo de cirugía mutilante<sup>12</sup> como en el caso 2 de nuestra serie.

Es importante que antes de concluir la operación, se demarque si es menester, el lecho tumoral mediante la colocación de grapas radiopacas a fin de delimitar el campo para radioterapia.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kingry RL, Hobson RW, Nuir RW. Cecal necrosis and perforation with systemic chemotherapy. *Am Surg* 1973;39:129-33
2. Ruano JA, Calderón EC, Vargas GM, Leal L, et al. Experiencia en el tratamiento del hepatoblastoma. *Rev Mex Cir Pediatr* 1996;3:21-7
3. Kuffer F, Forther J, Murphy L. Surgical complications in children undergoing cancer therapy. *Ann Surg* 1968;167:215-9
4. Exelby PR, Ghandchi A, Lansigan N, Schwartz Y. Management of the acute abdomen in children with leukemia. *Cancer* 1975;35:826-9
5. Schaller RT, Schaller JF. The acute abdomen in the immunologically compromised child. *J Pediatr Surg* 1983;18:937-44
6. Sherman NJ, Williams K, Woolley MM. Surgical complications in the patients with leukemia. *J Pediatr Surg* 1973;8:235-44
7. Chen MF, Jan YY, Lee TY. Transcatheter hepatic arterial embolization followed by hepatic resection for the spontaneous rupture of hepatocellular carcinoma. *Cancer* 1986;58:332-5
8. Ong GB, Chu EPH, Yu CFY, Lee TC. Spontaneous rupture of hepatocellular carcinoma. *Br J Surg* 1965;52:123-9
9. Chen MF, Hwang TL, Jeng LB, Jan YY, Wang CS. Surgical treatment for spontaneous rupture of hepatocellular carcinoma. *Surg Gynecol Obstet* 1988;167:99-101
10. Hsu ET, Stringel G, Carpenter BF, Luke BH. Spontaneous rupture of hepatoblastoma in an infant. *Clin Pediatr* 1984;23:646
11. Chearanai O, Plengvanit U, Asavanich C, Damrongsak D, Sindhvananda K, Boonyapisit S. Spontaneous rupture of primary hepatoma: Report of 63 cases with particular reference to the pathogenesis and rationale treatment by hepatic artery ligation. *Cancer* 1983;51:1532-6
12. Kitahara S, Makuuchi M, Ihizone S, Terada M, Kawasaki S, Nakahata T, Komiyama A. Successful trisegmentectomy for ruptured hepatoblastoma using intraoperative transarterial embolization. *J Pediatr Surg* 1995;30:1709-12

Desde el 27 de mayo del presente  
la revista *Acta Pediátrica de México*  
está indexada en Internet:  
<http://www.imbiomed.com.mx>

