



CIRUGÍA y CIRUJANOS

Órgano de difusión científica de la Academia Mexicana de Cirugía
Fundada en 1933

www.amc.org.mx www.elsevier.es/circir



ARTÍCULO ORIGINAL

Hemorragia retroperitoneal espontánea no traumática: efecto del diagnóstico preciso y oportuno



Erick Sierra-Díaz^{a,*}, Melissa Valery Belmonte-Hernández^a,
Martha Arisbeth Villanueva-Pérez^b y Mariana García-Gutiérrez^c

^a Servicio de Urología, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional de Occidente, Instituto Mexicano del Seguro Social, Guadalajara, Jalisco, México

^b Servicio de Anatomía Patológica, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional de Occidente, Instituto Mexicano del Seguro Social, Guadalajara, Jalisco, México

^c Servicio de Endocrinología Pediátrica, Hospital Ángeles del Carmen, Guadalajara, Jalisco, México

Recibido el 30 de junio de 2014; aceptado el 19 de noviembre de 2014

Disponible en Internet el 6 de junio de 2015

PALABRAS CLAVE

Síndrome de Wunderlich;
Hemorragia retroperitoneal espontánea;
Hemorragia retroperitoneal no traumática;
Tomografía computada;
Carcinoma renal

Resumen

Antecedentes: La hemorragia subcapsular o perirrenal espontánea (síndrome de Wunderlich) puede condicionar inestabilidad hemodinámica con riesgo para la vida. Es una enfermedad rara que implica un reto diagnóstico; por lo que debe sospecharse su diagnóstico para actuar a tiempo.

Objetivo: Presentar la experiencia adquirida del servicio de Urología de la Unidad Médica de Alta Especialidad del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional de Occidente del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Material y métodos: Estudio retrospectivo con muestreo consecutivo no aleatorizado. Se revisaron los ingresos en el servicio de Urgencias de enero de 2010 a diciembre de 2013 para identificar los casos con diagnóstico de hemorragia retroperitoneal espontánea no traumática. De los expedientes se recabaron los siguientes datos: edad, sexo, signos vitales, resultados de laboratorio, métodos de diagnóstico por imagen, enfermedades asociadas, tratamiento y pronóstico.

Resultados: Un total de 11 pacientes cumplieron los criterios de inclusión. Todos los pacientes fueron recibidos en el servicio de Urgencias, y referidos de hospitales de segundo nivel. El diagnóstico se realizó en el 100% de los pacientes con tomografía computada abdominal. Todos los pacientes recibieron tratamiento quirúrgico urgente el día de la admisión debido a la inestabilidad hemodinámica; a 10 se les realizó nefrectomía; los hallazgos histopatológicos incluyeron angiomiolipomas, carcinoma renal y lesión metastásica de hepatocarcinoma, entre otras.

* Autor para correspondencia: Tarascos 3473 Interior 240-A, Fraccionamiento Monraz. Guadalajara, Jalisco, México. CP. 44670, Tel.: +01 33 36 48 62 64/01 33 36 17 00 60 Ext: 31517.

Correo electrónico: erksland@hotmail.com (E. Sierra-Díaz).

Conclusiones: La hemorragia retroperitoneal espontánea es una entidad patológica letal si no se detecta a tiempo. La tomografía computada es el método diagnóstico más preciso para su detección. El tratamiento quirúrgico es indispensable en pacientes con inestabilidad hemodinámica.

© 2015 Academia Mexicana de Cirugía A.C. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

KEYWORDS

Wunderlich syndrome;
Spontaneous sub-capsular or peri-renal haemorrhage;
Non-traumatic renal haemorrhage;
Abdominal computed tomography scan;
Renal carcinoma

Non-traumatic spontaneous retroperitoneal bleeding: the effect of an early and accurate diagnosis

Abstract

Background: Spontaneous sub-capsular or peri-renal haemorrhage (Wunderlich syndrome) is a rare condition that involves a diagnostic challenge. In many cases, bleeding leads to haemodynamic instability that may be life threatening. Therefore, it is important to have a high clinical suspicion for timely action.

Objective: This paper highlights the experience of the Urology Department of the Western National Medical Center of the Mexican Institute of Social Security.

Methods: Retrospective study of consecutive non-randomized sampling. The Emergency Service Registry was reviewed for all admissions from 1 January 2010 to 31 December 2013 to identify patients with non-traumatic spontaneous retroperitoneal haemorrhage. Patient charts were reviewed to determine sex, age, vital signs, laboratory and imaging results, associated diseases, management, and outcomes.

Results: A total of 11 patients met the inclusion criteria for the study. All patients were received in the Emergency Department referred from secondary care hospitals. None of them were referred with a diagnosis of spontaneous retroperitoneal haemorrhage. The diagnosis was made in 100% of patients with abdominal CT scan. All patients received urgent surgical management on the day of admission due to haemodynamic instability. Ten patients underwent nephrectomy. Histopathological findings included, among others, angiomyolipoma, renal carcinoma, and metastatic hepatocellular injury.

Conclusions: Spontaneous retroperitoneal haemorrhage is a lethal condition if not detected on time. The abdominal CT scan is the most accurate diagnostic method for detection. Surgical management is necessary in patients with haemodynamic instability.

© 2015 Academia Mexicana de Cirugía A.C. Published by Masson Doyma México S.A. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Antecedentes

La hemorragia subcapsular o perirrenal espontánea es una entidad patológica relativamente poco común y de difícil diagnóstico¹. En 1856, Wunderlich describió por primera vez el cuadro clínico de la hemorragia renal espontánea caracterizada por el efecto disecante del sangrado en el espacio subcapsular o perinefrítico². El tratamiento definitivo está indicado cuando la hemorragia retroperitoneal condiciona inestabilidad hemodinámica y la necesidad de hemotransfusión en el paciente. Después de que el episodio agudo se resuelve, son recomendadas otras terapias con la finalidad de prevenir sangrado recurrente y el tratamiento específico^{1,3}. Las etiologías más comúnmente reportadas son: carcinoma de células renales y angiomiolipoma; causas menos comunes incluyen: enfermedades autoinmunes, vasculares, infecciosas, uso de anticoagulantes, carcinoma adrenal, mielolipoma adrenal e insuficiencia renal crónica³⁻⁷.

La hemorragia retroperitoneal puede ser fatal para el paciente si no se diagnostica oportunamente. Se debe tener

un alto índice de sospecha, ya que hay otras enfermedades que pueden presentar la misma sintomatología.

Objetivo: revisar la experiencia del servicio de Urología en relación con los pacientes tratados con diagnóstico de hemorragia retroperitoneal espontánea que ingresaron al servicio de Urgencias del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional de Occidente del Instituto Mexicano del Seguro Social, con la finalidad de mostrar datos estadísticos, pronóstico, morbilidad y mortalidad, así como el tratamiento aplicado.

Material y métodos

Estudio retrospectivo con muestreo consecutivo no aleatorizado. Se revisó la base de datos (IMSS VISTA) con el objetivo de detectar a pacientes con diagnóstico de hemorragia retroperitoneal espontánea que ingresaron al servicio de Urgencias entre el 1 de enero de 2010 y el 31 de diciembre de 2013. Las notas médicas y los reportes de patología fueron utilizados para seleccionar a 11 pacientes que cumplieron



Figura 1 Tomografía computada que muestra hemorragia retroperitoneal secundaria a lesión metastásica de hepatocarcinoma en riñón izquierdo (las flechas blancas indican la magnitud de la hemorragia perirrenal).

con los criterios de inclusión. Se tomaron datos demográficos completos como: sexo, edad, tiempo de evolución de los síntomas, características de los síntomas, comorbilidad, antecedentes personales patológicos, no patológicos y el estado clínico inmediato. Los *criterios de inclusión* fueron 2: a) hemorragia retroperitoneal espontánea diagnosticada por clínica y por tomografía computada abdominal; b) reporte histopatológico que confirmó el diagnóstico de hemorragia renal.

Criterios de exclusión: los casos secundarios a trauma, uso de terapia anticoagulante; sin embargo, en nuestra serie, ningún paciente presentó esta condición.

Para el análisis de la base de datos se utilizó estadística descriptiva simple, es decir, números crudos, proporciones y medidas de tendencia central.

Resultados

Fueron incluidos en el estudio 11 pacientes con diagnóstico de hemorragia retroperitoneal espontánea, 4 hombres y 7 mujeres (un 36.4% y un 63.6% respectivamente), con edad promedio de 42.9 años (DE 17.70, 25-75). El 100% de los pacientes ingresó a través del servicio de Urgencias.

Todos los pacientes presentaron dolor en el flanco afectado, malestar general y náuseas. Solo uno de los pacientes mostró fiebre. Ninguno fue referido a esta Unidad con diagnóstico de hemorragia retroperitoneal espontánea. El diagnóstico de envío en 5 pacientes fue cólico renoureteral y ninguno contaba con estudios de imagen. En 4 pacientes se tenía el diagnóstico de absceso renal con base en hallazgos tomográficos. El resto fue enviado con diagnóstico de pielonefritis y dolor abdominal agudo.

A su ingreso en el servicio de Urgencias y posterior a la revisión clínica, se indicó tomografía computada abdominopélvica simple para completar el protocolo de estudio. En todos los pacientes el diagnóstico de hemorragia retroperitoneal se realizó posterior a la tomografía (fig. 1).

Debido a la inestabilidad hemodinámica, en todos los casos fue necesaria la exploración quirúrgica de urgencia. En 7 de los pacientes estuvo afectado el lado izquierdo (fig. 2).



Figura 2 Abordaje subcostal y magnitud de la hemorragia que se presenta en la mayoría de los casos.

No se reportó ninguna complicación transoperatoria, aunque todos los pacientes requirieron transfusión sanguínea.

Como se mencionó previamente, la mayor parte de los pacientes fueron mujeres (63.6%). Los antecedentes personales de comorbilidad fueron: 3, diabetes mellitus (27%); 2, hipertensión arterial sistémica (18%); 2, insuficiencia renal crónica (18%); 5, obesidad (45%); y un paciente con esclerosis tuberosa (9%) (tabla 1).

Histopatología

En los pacientes tratados se realizaron solo 10 nefrectomías. En un paciente no fue necesaria la nefrectomía, ya que el sitio de sangrado fue controlado mediante sutura de la corteza renal, que fue afectada por infección aguda. El departamento de Patología (tabla 2) reportó: 3 angiomiolipomas (30%), 2 pielonefritis, 2 con múltiples quistes renales, un quiste renal solitario; 2 reportaron malignidad (uno, carcinoma renal cromóforo y otro con lesión metastásica de hepatocarcinoma) (fig. 3).

Tabla 1 Características demográficas del grupo de pacientes con síndrome de Wunderlich

Género	n (%)
Femenino	7 (63.6)
Masculino	4 (36.4)
Edad	
Mayor a 40 años	8 (72)
Menor a 40 años	3 (27)
Comorbilidades	
Diabetes mellitus	3 (27)
Hipertensión arterial sistémica	2 (18)
Insuficiencia renal crónica	2 (18)
Obesidad	5 (45)
Esclerosis tuberosa	1 (9)

Tabla 2 Hallazgos histopatológicos presentados en piezas de nefrectomía de pacientes con síndrome de Wunderlich^a

Riñón afectado	n (%)
Derecho	4 (36)
Izquierdo	7 (63)
Histología^a	
Benigna	8 (80)
Maligna	2 (20)
Etiología^a	
Angiomiolipoma	3 (30)
Pielonefritis	2 (20)
Poliquistosis renal	2 (20)
Quiste renal solitario	1 (10)
Lesión metastásica	1 (10)
Carcinoma renal cromóforo	1 (10)

^a Hallazgos en 10 nefrectomías, uno de los pacientes no requirió nefrectomía dado que fue posible controlar el sangrado.

Discusión

En 2002, Zhang et al.¹ reportaron 165 casos obtenidos de una revisión de 47 artículos provenientes de EE. UU. (16), Europa (15) y Asia (16). El estudio fue realizado en un periodo de 14 años (1985-1999). El número de casos reportados en



Figura 3 Riñón izquierdo afectado por metástasis de hepatocarcinoma.

cada artículo varió de uno a 18. Se observó un porcentaje mayor de hombres que de mujeres (55 vs. 45). La evaluación radiológica incluyó 135 casos con tomografía computada, ultrasonido en 100, resonancia magnética en 5 y angiografía en 81. Varios pacientes tenían múltiples estudios realizados. Sus resultados demostraron que la tomografía computada abdominopélvica evidenció el hematoma retroperitoneal en el 100% de los pacientes. El ultrasonido sirvió para el diagnóstico en 56 (56%) y la resonancia magnética en 5 (100%). La angiografía mostró solo sangrado activo en 11 casos. En la revisión de estos 47 artículos, Zhang et al.¹ estimaron la etiología en 154 casos (93.33%), el resto se reportó como etiología idiopática (6.66%). En lo referente a neoplasias benignas y malignas como principales causas de hemorragia retroperitoneal, se contaron 101 pacientes, de los cuales 48 (29.09%) fueron angiomiolipomas y 43 (26.06%) carcinoma de células renales. El resto de las neoplasias (6.06%) incluyeron: enfermedad metastásica (4), sarcoma (uno), oncocitoma (uno), adenoma (2) y mielolipomas (2). La siguiente etiología más común fue enfermedad vascular en 28 casos (17%). Pielonefritis severa fue la etiología en 4 pacientes (2.4%). Se clasificaron 21 (12.7%) casos como misceláneos asociados a causas como: rotura de quiste, nefroesclerosis y preeclampsia. El estudio reportó 113 nefrectomías, es decir, el 68.48% de los casos. La evacuación simple del hematoma perirrenal fue reportada en 17 casos (10.3%). En lo que se refiere a nuestra revisión, el número total de casos fue de 11 pacientes. Esto equivale al 6.66% de la muestra total analizada por Zhang et al.¹ Pero es importante mencionar que los límites de pacientes en los 47 artículos fueron entre uno y 18, por lo que nuestro estudio está dentro del promedio de casos reportados. Existe diferencia respecto al género, ya que en nuestra revisión hubo más mujeres que hombres (un 63.63% vs. un 36.36%). Todos los pacientes de nuestro estudio fueron diagnosticados de forma precisa con tomografía computada, logrando una precisión del 100% con este método de imagen. El porcentaje de nefrectomías en nuestro estudio supera en proporción al registrado por Zhang et al.¹ (el 90.9% vs. 68.48%). Esta diferencia radica en que en 10 de los 11 casos el riñón se encontró con daño importante y sangrado no controlable secundario a la lesión en el parénquima. Logramos el 90.9% del diagnóstico definitivo por histopatología. Uno de los casos no requirió nefrectomía por las causas referidas previamente.

Hernández et al.³ reportaron el manejo de la hemorragia retroperitoneal con abordaje laparoscópico en 4 pacientes y se concluye que la exploración laparoscópica ofrece una alternativa a la cirugía abierta, aunque el procedimiento puede ser complicado secundario a la fibrosis. En ninguno de los pacientes de nuestro estudio se consideró el abordaje laparoscópico como una opción viable debido al grado de hemorragia retroperitoneal presentada y al riesgo de descompresión súbita. Además de que el control vascular por vía laparoscópica es más difícil en un paciente hemodinámicamente inestable y el procedimiento, en general, es técnicamente más complejo.

El consenso general con otros estudios revela que la tomografía computada abdominopélvica simple tiene una sensibilidad del 100% para el diagnóstico y que el ultrasonido es una opción solo si no está disponible la tomografía ya que la evidencia científica reporta una sensibilidad de hasta el 76.4% para la detección de hemorragia retroperitoneal⁸. La

resonancia magnética puede ofrecer la misma sensibilidad que la tomografía computada para el diagnóstico, aunque no tiene ninguna ventaja adicional, ya que su costo es mayor, la disponibilidad puede ser menor y el tiempo del estudio es más prolongado.

Por otro lado, el metaanálisis descrito por Zhang et al.¹ reportó casi la misma proporción de nefrectomías que nuestro estudio. De hecho, la proporción respecto al carcinoma de células renales, angiomiolipomas y otras causas de hemorragia retroperitoneal son muy similares.

También es importante mencionar que nuestra serie presentó un caso de hepatocarcinoma metastásico como etiología de hemorragia retroperitoneal, condición que ha sido reportada solo una vez en la bibliografía médica⁹. Probablemente estamos presentando el segundo caso, correspondiente a un hombre de 33 años de edad con hepatocarcinoma primario que inició con dolor en flanco 6 h antes de presentarse en la sala de Urgencias. La tomografía mostró hemorragia retroperitoneal izquierda (fig. 2). La cirugía fue necesaria dada la condición médica. Se realizó una nefrectomía simple izquierda como tratamiento y el departamento de patología reportó en el riñón izquierdo hepatocarcinoma metastásico (fig. 3).

Conclusiones

La hemorragia retroperitoneal espontánea es una condición poco común y difícil de identificar, dada su similitud en la clínica con otras entidades patológicas. Puede ser letal para el paciente si el diagnóstico se retrasa. El índice de sospecha debe ser alto en pacientes que ingresan a urgencias con dolor súbito en flanco de pocas horas de evolución, anemia e inestabilidad hemodinámica. La tomografía computada abdominopélvica ha mostrado ser el mejor método de imagen para detectarla. El pronto reconocimiento es un factor

fundamental para establecer el manejo específico. La cirugía, como estándar de oro, muestra absoluta eficacia como tratamiento definitivo y ofrece un pronóstico favorable.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Zhang JQ, Fielding JR, Zou KH. Etiology of spontaneous perirenal hemorrhage: A meta-analysis. *J Urol.* 2002;167:1593-6.
2. Wunderlich CRA. *Handbuch der pathologie und therapie.* 2nd ed. Stuttgart: Ebner & Seubert; 1856. p. 426.
3. Hernandez F, Ong AM, Rha KH, Pinto PA, Kavoussi LR. Laparoscopic renal surgery after spontaneous retroperitoneal hemorrhage. *J Urol.* 2003;170:749-51.
4. Ivascu FA, Janczyk RJ, Bair HA, Bendick PJ, Howells GA. Spontaneous retroperitoneal hemorrhage. *Am J Surg.* 2005;189:345-7.
5. Liguori G, Trombetta C, Knez R, Bucci S, Bussani R, Belgrano E. Spontaneous rupture of adrenal carcinoma during the puerperal period. *J Urol.* 2003;170:1941.
6. Goldman HB, Howard RC, Patterson AL. Spontaneous retroperitoneal hemorrhage from a giant adrenal myelolipoma. *J Urol.* 1996;155(2):639.
7. Palmer LS, Trachtman H. Renal functional development and diseases in children. En: Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, Partin AW, Peters CA, editores. *Campbell-Walsh Urology.* 10th ed Philadelphia: Saunders; 2012. p. 3003-27.
8. Ralls PW, Barakos JA, Kaptein EM, Friedman PE, Fouladian G, Boswell WD, et al. Renal biopsy-related hemorrhage: Frequency and comparison of CT and sonography. *J Comput Assist Tomogr.* 1987;11:1031-4.
9. Vos CG, Hoksbergen AW. Fatal retroperitoneal bleeding cause by metastasis of a sigmoid carcinoma. *Case Rep Med.* 2011;2011:1-5, <http://dx.doi.org/10.1155/2011/373047>.