



<https://doi.org/10.24245/gom.v89i8.5233>

# Hematoma de la vaina de los rectos como complicación de cirugía ginecológica: caso clínico y revisión de la bibliografía

## Rectus sheath hematoma as a complication of gynecologic surgery: case report and literature review.

Natalia Casteleiro-Deus,<sup>1</sup> María Isabel Pardo-Pumar,<sup>2</sup> Rita Vidal-Hernández,<sup>3</sup> Carmen Bobillo-Varela,<sup>1</sup> José Eloy Moral-Santamarina<sup>4</sup>

### Resumen

**ANTECEDENTES:** El hematoma de la vaina de los rectos es un hallazgo infrecuente que, en múltiples ocasiones, se asocia con factores predisponentes, como la cirugía laparoscópica.

**OBJETIVOS:** Definir la etiología, los posibles factores predisponentes y desencadenantes relacionados. Realizar una aproximación a la clínica más frecuente, pruebas diagnósticas más relevantes y tratamientos más adecuados.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 46 años, con diagnóstico de quiste anexial derecho, propuesta para intervención quirúrgica laparoscópica. A los dos días del posoperatorio tuvo un cuadro de dolor abdominal agudo acompañado de descenso de la hemoglobina. En las pruebas de imagen se objetivó un gran hematoma en la pared abdominal, en la zona del recto abdominal, con sangrado activo. El tratamiento quirúrgico permitió identificar, ligar el vaso sangrante y drenar el hematoma. Durante el posoperatorio la paciente evolucionó favorablemente por lo que fue dada de alta, asintomática.

**CONCLUSIONES:** Si bien el hematoma de la vaina de los rectos es un hallazgo clínico excepcional que suele disolverse con tratamiento conservador, en algunas ocasiones el retraso en el diagnóstico puede suponer un riesgo vital para la paciente. Es una alteración que debe tenerse en mente a la hora de establecer el diagnóstico diferencial de los cuadros de dolor abdominal agudo. Es así como puede llegarse al diagnóstico preciso y temprano, e indicar el tratamiento más adecuado a cada caso.

**PALABRAS CLAVE:** Hematoma rectal; factores predisponentes; cirugía laparoscópica; pruebas diagnósticas; diagnóstico diferencial; tratamiento conservador; posoperatorio; dolor abdominal agudo; hemoglobina; pared abdominal; drenaje; descarga.

### Abstract

**BACKGROUND:** Rectal sheath hematoma is an infrequent finding that, on multiple occasions, is associated with predisposing factors, such as laparoscopic surgery.

**OBJECTIVES:** To define the etiology, possible predisposing factors and related triggers. To approach the most frequent clinical manifestations, the most relevant diagnostic tests and the most appropriate treatments.

**CLINICAL CASE:** 46-year-old patient, diagnosed with right adnexal cyst, proposed for laparoscopic surgery. Two days postoperatively she presented with acute abdominal pain accompanied by a drop in hemoglobin. Imaging tests showed a large hematoma in the abdominal wall, in the rectus abdominis area, with active bleeding. Surgical

<sup>1</sup> Médico interno, residente.

<sup>2</sup> Jefa de la sección de Obstetricia.

<sup>3</sup> Facultativo especialista de Área.

<sup>4</sup> Jefe del servicio de Ginecología y Obstetricia.

Complejo Hospitalario Universitario de Pontevedra, Servicio Gallego de Salud, España.

**Recibido:** enero 2021

**Aceptado:** febrero 2021

### Correspondencia

Natalia Casteleiro Deus  
natalia.casteleiro@gmail.com

### Este artículo debe citarse como:

Casteleiro-Deus N, Pardo-Pumar MI, Vidal-Hernández R, Bobillo-Varela C, Moral-Santamarina JE. Hematoma de la vaina de los rectos como complicación de cirugía ginecológica: caso clínico y revisión de la bibliografía. Ginecol Obstet Mex. 2021; 89 (8): 655-661.

treatment allowed identification and ligation of the bleeding vessel and drainage of the hematoma. During the postoperative period the patient evolved favorably and was discharged asymptomatic.

**CONCLUSIONS:** Although rectus sheath hematoma is an exceptional clinical finding that usually dissolves with conservative treatment, on some occasions the delay in diagnosis can be life-threatening for the patient. It is a condition that should be kept in mind when establishing the differential diagnosis of acute abdominal pain. This is how an accurate and early diagnosis can be reached, and the most appropriate treatment for each case can be indicated.

**KEYWORDS:** Rectal hematoma; Predisposing factors; Laparoscopic surgery; Diagnostic tests; Diagnosis differential; Conservative treatment; Postoperatively; Acute abdominal pain; Hemoglobin; Abdominal wall; Drainage; Discharge.

## ANTECEDENTES

El hematoma de la vaina de los rectos es un hallazgo clínico que puede aparecer de manera espontánea o luego de un traumatismo o cirugías.<sup>1</sup> En la mayoría de los casos pueden encontrarse factores predisponentes asociados: anticoagulación, edad avanzada, hipertensión, embarazo o discrasias sanguíneas, entre otros.<sup>1,2</sup>

Uno de los posibles factores etiopatogénicos es la cirugía laparoscópica, que puede originar la lesión de los vasos de la pared abdominal luego de la introducción de los trócares.<sup>1</sup> Como consecuencia de la lesión de esos vasos puede desencadenarse un sangrado importante en esa área, que incluso puede afectar la estabilidad hemodinámica de la paciente.

Desde el punto de vista clínico se trata de una masa palpable, acompañada de dolor abdominal, que en algunos casos llega a constituir un abdomen agudo, que requiere el establecimiento

del diagnóstico diferencial con otras enfermedades intraabdominales.<sup>2,3</sup> La ecografía y la TAC constituyen los pilares fundamentales para establecer el diagnóstico definitivo luego de la sospecha clínica.<sup>3,4</sup>

Se reporta un caso de hematoma de la vaina de los rectos diagnosticado en una paciente luego de una intervención quirúrgica ginecológica por vía laparoscópica. Se revisan los factores etiológicos y predisponentes, la presentación clínica, los métodos diagnósticos y los tratamientos más adecuados.

## CASO CLÍNICO

Paciente de 46 años, con diagnóstico de quiste anexial derecho, propuesta para intervención quirúrgica. Antecedentes personales: esclerosis múltiple en forma recurrente remitente y tromboembolismo pulmonar segmentario reciente, razón por la que recibe tratamiento con heparina de bajo peso molecular a dosis de 120 UI cada 24 horas.



Durante un ingreso relacionado con su enfermedad neurológica en la tomografía axial computada (TAC) se advirtió una masa anexial dependiente del ovario derecho, de aproximadamente 7 cm. Luego del alta hospitalaria, la paciente fue valorada en las consultas de Ginecología, donde confirmaron, ecográficamente, una formación heterogénea dependiente del ovario derecho del tamaño descrito, con marcadores tumorales negativos.

En los días previos a la cirugía se estableció una nueva pauta perioperatoria de anticoagulación, consistente en la disminución de la dosis de heparina de bajo peso molecular hasta administrar 60 UI el día anterior a la intervención. Posteriormente, la paciente fue intervenida vía laparoscópica, con una entrada por el área umbilical para el trócar principal y otras tres entradas para los trócares accesorios: en la zona infraumbilical y en ambas fosas ilíacas. Durante la cirugía se practicó la anexectomía derecha y salpingectomía izquierda, según la técnica habitual y sin contratiempos.

El posoperatorio inmediato fue favorable, con valores de hemoglobina y coagulación en rango normal (hemoglobina 13.5 g/dL, hematocrito 40.4%). A las 8 horas posteriores a la cirugía se reinició la heparina conforme a la pauta recomendada por el servicio de Hematología, con una dosis de 40 UI, que se fue aumentando progresivamente a lo largo de los próximos días. La paciente fue dada de alta al segundo día posoperatorio.

Enseguida del alta hospitalaria, 12 horas después, la paciente acudió a Urgencias debido a un cuadro de dolor abdominal de inicio súbito, acompañado de mareo. Relacionó el inicio del dolor abdominal con la ejecución de un esfuerzo al levantarse. A la exploración, se comprobó un cuadro de abdomen agudo, con defensa y distensión abdominal y marcado dolor en el

hemiabdomen izquierdo, donde se palpó la zona indurada.

En la ecografía transvaginal se visualizó al útero de tamaño normal, con el ovario izquierdo ecográficamente normal, ausencia quirúrgica del ovario derecho lo mismo que de líquido libre en la pelvis. Ante la ausencia de alteraciones ecográficas por vía vaginal que justificaran el dolor, se practicó una ecografía abdominal en la que se visualizó una formación heterogénea difícil de delimitar, por debajo del tejido subcutáneo, sospechosa de hematoma.

Ante esa sospecha clínica se solicitó una TAC de la región abdominopélvica, en la que se apreció un gran hematoma abdominal anterior izquierdo, localizado en la zona infraumbilical, en el músculo recto anterior (**Figura 1**), de 7 x 8 x 15 cm (anteroposterior, transversal, craneocaudal). El hematoma, debido a sus grandes dimensiones, desplazó la vejiga urinaria hacia el lado contralateral (**Figura 2**). Además, en la TAC con contraste se demostró un sangrado activo significativo en el margen medial de la colección, con probable origen en la arteria epigástrica inferior izquierda. **Figura 3**

Los estudios de laboratorio reportaron: descenso moderado de la hemoglobina con respecto a los previos (hemoglobina 10.7 g/dL, hematocrito 32.8%) y leve leucocitosis con desviación izquierda (leucocitos 14900, neutrófilos 79.8%).

Luego de establecer el diagnóstico definitivo de hematoma, ante el sangrado activo y la afectación del estado general de la paciente, se decidió intervenirla quirúrgicamente. Previo a la cirugía se revirtió el efecto de la heparina de bajo peso molecular con sulfato de protamina, y durante la intervención se transfundieron dos concentrados de hemáties.

Durante la cirugía se hace una incisión media infraumbilical para permitir el drenaje del



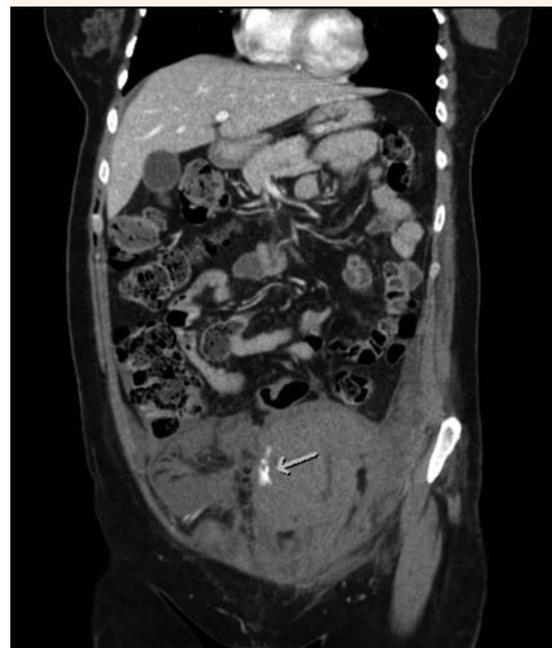
**Figura 1.** Tomografía axial computada en corte sagital; se observa la extensión y localización infraumbilical del hematoma en la parte anterior del recto.

hematoma y revisar la hemostasia en torno al área del músculo recto izquierdo, objetivándose sangrado activo procedente de la arteria epigástrica inferior, que se pinza, sutura y liga. Enseguida de comprobar el cese del sangrado y la correcta hemostasia, se deja un drenaje a nivel subaponeurótico y se cierra la pared abdominal de forma habitual. El tratamiento con antibiótico se aplica antes del procedimiento quirúrgico y durante los 7 días posteriores a la intervención con el propósito de evitar una infección del sitio quirúrgico.

En el posoperatorio, la paciente evolucionó de forma lenta, pero favorable. Luego de un



**Figura 2.** Corte transversal que muestra el hematoma, localizado en el lado izquierdo, desplazando contralateralmente a la vejiga.



**Figura 3.** Tomografía con contraste que muestra un vaso con sangrado activo, señalado con una flecha, dentro del hematoma infraumbilical izquierdo de la parte anterior del recto.



descenso inicial de la hemoglobina a 9.8 g/dL, ésta se estabilizó al segundo día posquirúrgico, momento en el que se inició el tratamiento con heparina de bajo peso molecular a dosis de 40 UI cada 24h. En los siguientes días, ante la ausencia de datos de sangrado y la buena evolución de la paciente, se aumentaron, progresivamente, las dosis de heparina. Al séptimo día posoperatorio la paciente se dio de alta, clínicamente asintomática.

## DISCUSIÓN

El hematoma de la vaina de los rectos consiste en la acumulación de sangre en torno al músculo recto anterior del abdomen, ya sea en el propio músculo o entre el músculo y su aponeurosis, originada por un sangrado procedente de los vasos de la pared abdominal (epigástricos, umbilicales o sus ramas) o como consecuencia de un desgarro de las fibras musculares.<sup>2</sup> El primer caso reportado en la bibliografía moderna data de 1857.<sup>5</sup>

La incidencia descrita en la bibliografía es de alrededor de 1.8% en pacientes con cuadros de dolor abdominal agudo.<sup>6</sup> En el caso de la laparoscopia, la incidencia de lesiones de los vasos de la pared abdominal va de 0.2 a 2%.<sup>1</sup> Aparece con más frecuencia entre los 50 y 70 años y en las mujeres (con un ratio mujeres-hombres de 2:1 aproximadamente).<sup>4,7</sup> La menor incidencia en el grupo de hombres parece estar relacionada con la mayor masa muscular de este grupo, lo que ofrecería mayor protección a los vasos abdominales.<sup>4</sup>

El origen del hematoma puede ser espontáneo o quirúrgico, este último es el más frecuente. En los casos de origen quirúrgico se identifican los iatrogénicos, que pueden tener su origen en la punción de una paracentesis o en la inserción de trócares de laparoscopia, entre otros.<sup>1,8</sup> Pueden tener participación determinados factores

predisponentes-factores de riesgo: edad avanzada, hipertensión, embarazo, insuficiencia renal, discrasias sanguíneas o, con más frecuencia, tratamiento anticoagulante; y factores precipitantes: vómitos, estreñimiento, tos u otros factores que se relacionen con aumento de la presión intraabdominal y de la contracción de los músculos rectos del abdomen.<sup>1,2</sup> Así, en el caso aquí reportado puede identificarse la inserción de un trócar de laparoscopia como factor causal, asociado con el tratamiento anticoagulante a dosis terapéuticas (por el antecedente de tromboembolismo pulmonar reciente) como factor de riesgo.

El hematoma se forma incluso en 70 a 80% de los casos en la zona infraumbilical.<sup>8</sup> Esta mayor incidencia se explica por las diferencias anatómicas existentes en la región supra e infraumbilical. La aponeurosis del oblicuo externo, oblicuo interno y del músculo transverso del abdomen se juntan para formar una gruesa vaina que discurre por la parte posterior del músculo recto del abdomen. En el área infraumbilical, por debajo de la línea arcuata (aproximadamente 5 cm por debajo del ombligo), esta vaina posterior está ausente, lo que deja al músculo recto cubierto solo por la fascia transversalis, que lo separa del peritoneo parietal.<sup>4,8</sup> Así, los vasos y el músculo de la región infraumbilical del abdomen quedan más desprotegidos ante posibles traumatismos.

Desde el punto de vista clínico, esta alteración suele manifestarse con dolor abdominal agudo o una masa palpable, como las formas más frecuentes. Otros síntomas que pueden acompañar al cuadro de dolor son: náuseas, vómitos, febrícula y, en los casos más graves, hipotensión, taquicardia, taquipnea o palidez cutánea.<sup>2,3</sup>

En algunos casos de hematoma extenso puede desencadenarse una irritación peritoneal que simule un cuadro de abdomen agudo con origen intraabdominal, lo que podría dificultar el

diagnóstico diferencial.<sup>3</sup> En estos casos pueden resultar útiles otros datos clínicos, como el signo de Fothergill (masa abdominal que no cruza la línea media y que se palpa a pesar de la contracción muscular) o el signo de Carnett (persistencia o incremento del dolor abdominal al palpar la masa abdominal mientras el paciente se incorpora), positivos incluso hasta en el 40% de los pacientes con hematoma de los rectos abdominales,<sup>4</sup> y negativos en cuadros de origen intraabdominal.

A la hora de establecer el diagnóstico son útiles las pruebas de laboratorio, en las que puede objetivarse una disminución de la hemoglobina y del hematocrito y, en algunas casos, leucocitosis con desviación izquierda.<sup>1,8</sup> Entre las pruebas de imagen, la de elección inicial es la ecografía,<sup>1</sup> que permite establecer un diagnóstico de sospecha que, posteriormente, deberá confirmarse con la TAC, que es el patrón de referencia a la hora de establecer el diagnóstico de esta acumulación sanguínea,<sup>4</sup> con una sensibilidad y especificidad cercanas al 100%.<sup>3,4</sup> En la tomografía, el hematoma puede apreciarse como una masa hiperecogénica en relación con los tejidos adyacentes, en la que a veces puede objetivarse la zona de sangrado activo al utilizar contraste,<sup>4,9</sup> como se observa en la **Figura 3** de este caso clínico.

Con base en los hallazgos de la tomografía axial computada, Berna y su grupo propusieron, en 1996, una clasificación de los hematomas de la vaina de los rectos, diferenciando tres tipos;<sup>10</sup> tipo 1: hematomas intramusculares y unilaterales, con ninguna o escasa repercusión hemodinámica; tipo 2: hematomas que se extienden entre el músculo y la fascia transversal; y tipo 3: hematomas que se extienden al peritoneo y al espacio prevesical, con mayor repercusión hemodinámica y, por tanto, severidad.

Luego de establecer el diagnóstico, si la paciente se encuentra clínicamente estable, el primer

tratamiento a plantear es el conservador,<sup>1,3,4,8</sup> incluidos: reposo relativo, analgesia, reposición de líquidos con sueroterapia y, en las pacientes en quienes sea preciso, transfusión sanguínea. Además, será importante valorar determinados factores predisponentes e intervenir en los que sea posible, como la suspensión de tratamientos anticoagulantes. También, pensar en la administración empírica de antibióticos, sobre todo en las pacientes con datos de infección, pues no es infrecuente la infección de la cavidad del hematoma, a pesar de la colocación de drenajes.<sup>1,8</sup>

En la paciente del caso se indicó, directamente, tratamiento quirúrgico porque en la tomografía se objetivó sangrado activo significativo y porque estaba clínicamente afectada, a pesar de la analgesia y la sueroterapia. Por tanto, la cirugía se reserva para los casos en los que haya dudas en el diagnóstico, inestabilidad hemodinámica o sangrado activo no controlable con medidas conservadoras.<sup>1,2,3,8</sup> El objetivo de la cirugía será: localizar el vaso sangrante y ligarlo, y drenar el hematoma.

Una alternativa a estas terapias, que constituye una aproximación terapéutica intermedia entre el tratamiento conservador y la cirugía, es la embolización arterial, procedimiento que debe plantearse como opción en los casos en los que esté disponible porque constituye un método seguro y efectivo en el tratamiento de pacientes con hematomas que no reaccionan al tratamiento conservador.<sup>11</sup>

La mortalidad de este cuadro va del 4 al 18%<sup>1,2,8</sup> e incluso puede alcanzar el 25% si se asocian determinados factores de riesgo como la anticoagulación.<sup>2,4</sup>

## CONCLUSIONES

El hematoma de la vaina de los rectos es un cuadro poco frecuente, pero es necesario tenerlo en cuenta a la hora de establecer el diagnóstico diferencial en pacientes con dolor abdominal agudo



con cirugía reciente; esto permitirá establecer el diagnóstico temprano e indicar el tratamiento más adecuado. En pacientes posoperadas, ante un cuadro clínico de estas características, debe pensarse en la posibilidad de esta complicación y confirmarla con las pruebas necesarias. La ecografía sirve para establecer una orientación diagnóstica, pero la TAC será la que dará el diagnóstico definitivo. La conducta inicial debe ser conservadora en todos los casos en los que sea posible, dejando los tratamientos más invasivos para pacientes con inestabilidad hemodinámica o sin respuesta al tratamiento médico.

## REFERENCIAS

1. Carvajal Balaguera J, Becerra Ortiz R, Martín Alcrudo S, Albéniz Aguiriano LF, et al. Gran hematoma de pared abdominal secundario a la introducción de trocar en cirugía antirreflujo laparoscópica. Tratamiento conservador. *Span J Surg Res* 2018; 21 (3): 81-85.
2. Salemis NS, Gourgiotis S, Karalis G. Diagnostic evaluation and management of patients with rectus sheath hematoma. A retrospective study. *Int J Surg* 2010; 8 (4): 290-93. <https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2010.02.011>
3. Hatjipetrou A, Anyfantakis D, Kastanakis M. Rectus sheath hematoma: a review of the literature. *Int J Surg* 2015; 13: 267-71. <https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2014.12.015>
4. Buffone A, Basile G, Costanzo M, Veroux M, et al. Management of patients with rectus sheath hematoma: Personal experience. *J Formos Med Assoc* 2015; 114 (7): 647-51. <https://doi.org/10.1016/j.jfma.2013.04.016>
5. Richardson SB. Rupture of the right rectus abdominis muscle from muscular efforts: operation and recovery, with remarks. *Am J Med Sci* 1857; 33: 41-45.
6. Klingler PJ, Wetscher G, Glaser K, Tschmelitsch J, et al. The use of ultrasound to differentiate rectus sheath hematoma from other acute abdominal disorders. *Surg Endosc* 1999; 13 (11): 1129-34. <https://doi.org/10.1007/s004649901188>
7. Cherry WB, Mueller PS. Rectus sheath hematoma: review of 126 cases at a single institution. *Medicine (Baltimore)* 2006; 85 (2): 105-10. <https://doi.org/10.1097/01.md.0000216818.13067.5a>
8. Simón Adiego C, Ferri Romero J, Molina Escobar B, Alarcón López A, et al. Hematoma de la vaina de los rectos: aportación de cuatro nuevos casos. *Cir Esp* 2000; 67 (2): 200-203.
9. De Blasis I, Vinci V, Sergi ME, Capozza F, et al. Early and late onset complications of gynaecologic surgery: a multimodality imaging approach. *Facts Views Vis Obgyn* 2017; 9 (1): 5-14.
10. Berná JD, Garcia-Medina V, Guirao J, Garcia-Medicina J. Rectus sheath hematoma: diagnostic classification by CT. *Abdom Imaging* 1996; 21 (1): 62-64. <https://doi.org/10.1007/s002619900011>
11. Rimola J, Perendreu J, Falcó J, Fortuño JR, et al. Percutaneous arterial embolization in the management of rectus sheath hematoma. *AJR Am J Roentgenol* 2007; 188 (6): W497-W502. <https://doi.org/10.2214/AJR.06.0861>