

## ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

# Hematomas espontáneos de la pared abdominal\* Spontaneous Hematomas of the abdominal wall

Drs. RAFAEL CERDÁN P.<sup>1</sup>, SANDRA PATERNA L.<sup>1</sup>, MARÍA EUGENIA GUILLÉN S.<sup>2</sup>,  
SONIA CANTÍN B.<sup>1</sup>, JOAQUÍN BERNAL J.<sup>1</sup> JESÚS MARÍA ESARTE M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Cirugía General. <sup>2</sup>Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital Universitario "Miguel Servet" de Zaragoza, España.

### RESUMEN

**Introducción:** El hematoma espontáneo de la pared abdominal (HEPA) es una entidad de aparición infrecuente y de difícil diagnóstico debido a la similitud clínica con otros procesos agudos. Suele aparecer en pacientes que siguen tratamiento anticoagulante y se caracteriza por su forma de presentación brusca como dolor abdominal agudo. La cirugía puede evitarse en la mayoría de los casos si se diagnostica correctamente mediante pruebas de imagen. **Observaciones clínicas:** Presentamos 12 casos de HEPA tratados en nuestro Servicio entre los años 1999 y 2005, y realizamos una revisión de esta entidad en cuanto a etiología, factores desencadenantes, diagnóstico y tratamiento. **Conclusión:** El tratamiento del HEPA debe ser conservador, reservando la cirugía para aquellos casos que presenten deterioro hemodinámico por sangrado activo.

**PALABRAS CLAVE:** *Hematoma, pared abdominal, abdomen agudo, tratamiento anticoagulante.*

### SUMMARY

**Introduction:** Spontaneous hematoma of the abdominal wall is infrequent and difficult to diagnose due to its clinical similarity with other acute processes. It is usually associated with patients undergoing anti-coagulant therapy and is characterized for its form of abrupt presentation like acute abdominal pain. Surgery can be avoided in most patients if hematoma is correctly diagnosed by imaging tests. **Clinical observations:** We present 12 cases of spontaneous hematoma of the abdominal wall from 1999 through 2005 and we review the etiology, precipitating factors, diagnosis and treatment of this clinical entity. **Conclusion:** Treatment of spontaneous hematoma of abdominal wall must be preservative, reserving the surgery for those cases that present hemodynamic compromise by persistent hemorrhage.

**KEY WORDS:** *Hematoma, abdominal wall, acute abdomen, anticoagulant therapy*

### INTRODUCCIÓN

Los hematomas espontáneos de la pared abdominal (HEPA) son entidades infrecuentes que a

veces presentan grandes dificultades diagnósticas debidas a sus manifestaciones clínicas (dolor abdominal, masa palpable y signos de irritación peritoneal), lo que obliga a realizar diagnóstico dife-

\*Recibido el 11 de Julio de 2006 y aceptado para publicación el 11 de Agosto de 2006.

Correspondencia: Dr. Rafael Cerdán Pascual

P. Isabel la Católica 1-3. 50009-Zaragoza, España

e-mail: jorge\_siro@yahoo.es

rencial con otros procesos encuadrados dentro del concepto de abdomen agudo. Pueden aparecer a consecuencia de una intervención quirúrgica, embarazo, accesos paroxísticos de tos y otras causas. El tratamiento anticoagulante es la principal circunstancia asociada a esta enfermedad. Pueden afectar a cualquier localización de la pared abdominal, pero la más frecuentemente descrita (como consecuencia de la rotura de la arteria epigástrica inferior) es la de la vaina de los músculos rectos anteriores. Son más frecuentes en mujeres y en su diagnóstico, las pruebas de imagen como la ecografía y la Tomografía Computarizada (TC) tienen un papel fundamental. El objetivo del presente trabajo es demostrar que su tratamiento debe ser inicialmente conservador y que son pocos los pacientes que precisan cirugía, lo cual suele ocurrir en casos de hemorragia activa con repercusión hemodinámica.

#### MATERIAL Y MÉTODO

Se realiza un estudio retrospectivo de todos los pacientes diagnosticados y tratados de HEPA en nuestro hospital en el periodo comprendido entre Enero de 1999 y Diciembre de 2005. Los parámetros evaluados han sido: edad, sexo, forma de presentación clínica, factores predisponentes, factores desencadenantes, exploraciones complementarias utilizadas, tipo de tratamiento (conservador o quirúrgico), morbimortalidad y estancia hospitalaria.

#### RESULTADOS

Durante el periodo de estudio fueron atendidos en nuestro Hospital 106 hematomas de pared ab-



Figura 1. Imagen de TC helicoidal con contraste donde se aprecia hematoma del recto anterior izquierdo con sangrado activo demostrado por extravasación de contraste (flecha negra).



Figura 2. Imagen de TC helicoidal con contraste donde se aprecia un gran hematoma de pared abdominal, con densidad heterogénea en relación con presencia de sangre en distintas fases evolutivas. Parece depender de músculo oblicuo externo o de la fascia intermuscular.

dominal, 94 eran de origen traumático y solamente 12 casos (11,3%) eran espontáneos. Se trataba de 3 hombres (25%) y 9 mujeres (75%) con una edad media de 72,5 años (límites 57-90 años).

Todos los casos presentaban una clínica similar que consistía en dolor abdominal brusco y agudo, junto con la aparición de una masa en la pared abdominal.

Con relación a los factores predisponentes, 5 pacientes (41,6%) presentaban hipertensión arterial (HTA) y dos de ellos seguían tratamiento con dicumarínicos. Un paciente (8,33%) presentaba una leucemia linfocítica crónica (LLC) y 3 de nuestros casos (25%) recibían un tratamiento con heparina de bajo peso molecular (HBPM). En un caso (8,33%) existía un antecedente de tratamiento con antiagre-



Figura 3. Imagen de TC helicoidal con contraste en la que se aprecia con mayor detalle un hematoma que afecta al músculo recto anterior izquierdo y se extiende a músculos oblicuos y transversos

gantes plaquetarios y solamente uno de los sujetos estudiados (8,33%) carecía de factores predisponentes.

En cuanto a los factores desencadenantes, en 5 pacientes (41,6%) no se conocía la posible causa, aunque este hecho se debió probablemente a una anamnesis poco meticulosa. Otros 5 casos (41,6%) presentaron episodios de tos persistente y, de éstos, en 3 casos existía el antecedente de cirugía abdominal previa. Los esfuerzos defecatorios por estreñimiento estaban presentes en 2 pacientes (16,7%).

En todos los casos el diagnóstico se realizó o se confirmó por medio de técnicas de imagen, en 5 casos (41,6%) se utilizó la ecografía abdominal, en 3 casos (25%) la TC con contraste y en los 4 restantes (33,4%) se utilizaron ambas técnicas.

Todos los pacientes fueron valorados por el Servicio de Cirugía y en 10 casos (83,33%) se instauró tratamiento conservador obteniendo la reabsorción del hematoma en un plazo medio de aproximadamente 20 días sin registrar complicaciones. Solamente dos casos (16,66%) fueron tratados quirúrgicamente, uno de ellos por una hemorragia activa y persistente demostrada por TC y el otro por la existencia de dudas diagnósticas con una posible hernia de pared abdominal que no pudieron ser resueltas con técnicas de imagen. En ambos casos se realizó evacuación del hematoma y hemostasia directa de los vasos sangrantes.

Sólo en 2 casos (16,66%) fue necesario reponer la volemia mediante la administración de 2-3 unidades de concentrado de hemáties, dichos ca-

sos correspondían al paciente con hemorragia activa y al que presentaba el antecedente de LLC, por las bajas cifras de hemoglobina y hematocrito de las que partía previamente.

El tiempo medio de estancia hospitalaria fue de 19,25 días, con límites que oscilaban entre 0 y 80 días. Hay que tener en cuenta que en algunos casos, la causa de la hospitalización no fue el hematoma, sino otras enfermedades de gravedad moderada-intensa, lo que explica la estancia hospitalaria prolongada que presentaron y que debe atribuirse a estas enfermedades.

Todos nuestros resultados se resumen en la Tabla 1.

### DISCUSIÓN

El HEPA es una entidad clínica poco frecuente que generalmente se origina por la rotura de la arteria epigástrica inferior o bien de pequeños vasos del músculo recto anterior del abdomen<sup>1</sup>. Normalmente aparece como complicación en pacientes que siguen tratamiento con dicumarínicos y/o heparinas de bajo peso molecular a dosis altas<sup>1-4</sup>. También se han relacionado con enfermedades infecciosas (sobre todo la fiebre tifoidea), discrasias sanguíneas, enfermedades del colágeno, hipertensión arterial, etc.<sup>5</sup>. Junto con los anteriores factores predisponentes actúan otros factores desencadenantes que aumentan la tensión de la musculatura abdominal (tos persistente, vómitos, embarazos, ascitis, estreñimiento) o que traumatizan el músculo directamente (laparotomías previas, paracente-

Tabla 1  
RELACIÓN DE PACIENTES CON HEPA

Pacientes	F. Predisponentes	F. Desencadenantes	Pruebas de imagen	Tratamiento	Estancia(días)
59 años	Leucemia linfocítica crónica	Tos			
		Laparotomía previa	TC	Quirúrgico	80
68 años	HTA	-	ECO	Conservador	9
65 años	-	Tos			
		Laparotomía previa	ECO	Quirúrgico	14
90 años	HTA	Tos	ECO	Conservador	5
79 años	HBPM	Estreñimiento			
		Laparotomía previa	ECO	Conservador	11
77 años	Dicumarínicos HTA	-	ECO	Conservador	0
72 años	Dicumarínicos HTA	Estreñimiento	TC	Conservador	6
83 años	HBPM	Tos	TC	Conservador	30
78 años	Antiagregantes	Tos			
		Laparotomía previa	ECO y TC	Conservador	19
57 años	Dicumarínicos	-	ECO y TC	Conservador	14
76 años	HBPM	-	ECO y TC	Conservador	19
66 años	HTA	-	ECO y TC	Conservador	24

Siglas: Hipertensión arterial (HTA), Heparina de bajo peso molecular (HBPM), Ecografía (ECO) y Tomografía computarizada (TC).

sis e inyecciones intraabdominales)<sup>6</sup>. De todos ellos, la tos es el factor desencadenante más comúnmente implicado<sup>7</sup>.

Puede afectar a cualquier localización de la pared abdominal, pero la de la vaina de los rectos es la más frecuente y suele producirse por rotura de la arteria epigástrica inferior. El hecho de que sea más frecuente en mujeres es debido a las lesiones residuales por estiramiento que sufren las arterias epigástricas con el aumento del perímetro abdominal en el curso de los embarazos<sup>5,6</sup>. Con mucha menos frecuencia, la hemorragia tiene su origen en la lesión de las fibras del músculo recto<sup>8</sup>.

El hematoma suele aparecer en la región infraumbilical<sup>5</sup> debido a la ausencia de la vaina posterior del recto por debajo de la línea semicircular de Douglas. Ello permite que entre las vísceras abdominales y el músculo sólo exista el peritoneo y la fascia transversalis, lo cual condiciona una menor protección de los vasos epigástricos inferiores y del propio músculo. Estas mismas razones explican que esta entidad pueda simular un cuadro de abdomen agudo a consecuencia de la irritación peritoneal que provoca el sangrado y que da lugar a dolor y defensa abdominal. Todo ello puede derivar en intervenciones quirúrgicas innecesarias que se podrían evitar con un diagnóstico temprano y correcto<sup>9,10</sup>.

La clínica viene precedida por dolor súbito y agudo, y se asocia a la aparición de una masa palpable que, cuando se sigue notando con el músculo contraído, recibe el nombre de signo de Fothergill<sup>3,5,11</sup>. En ocasiones pueden aparecer náuseas y febrícula<sup>12</sup>, y eventualmente síntomas urinarios por compresión vesical<sup>13</sup>.

Antes del advenimiento de las modernas técnicas de imagen, se llegaba al diagnóstico por medio de la laparotomía; Teske, en un análisis de 100 casos publicado en 1946 observó que sólo el 17% de los pacientes habían sido correctamente diagnosticados sin precisar una intervención quirúrgica<sup>14</sup>.

Hoy en día la ecografía y la TC son las técnicas de elección para llegar a un diagnóstico correcto<sup>15</sup>. La ecografía es una técnica incruenta, sencilla y accesible en el área de urgencias; suele ser la primera exploración a realizar y orienta al diagnóstico<sup>16</sup>. El hallazgo más común es una lesión ocupante de espacio localizada en partes blandas, heterogénea y con áreas hipocóicas alternando con otras hiperecóicas. La TC abdominal puede ser realizada con o sin contraste y permite una clasificación de los hematomas en diferentes tipos según los hallazgos observados<sup>3</sup>. El hematoma aparece como una colección homo o heterogénea, conteni-

da dentro del músculo, siendo posible detectar zonas de hiperdensidad en las primeras horas.

La resonancia magnética también puede ser de utilidad para diferenciar el hematoma de larga evolución de tumores como lipomas, hemangiomas o neurofibromas difíciles de detectar con la TC<sup>17</sup>.

El tratamiento de elección debe ser inicialmente conservador y consistente en reposo, analgésicos y antiinflamatorios. En casos de hemorragia activa con repercusión hemodinámica, puede ser necesario el tratamiento quirúrgico para evacuar el hematoma y realizar hemostasia de los vasos sangrantes, precisando a veces la ligadura de la arteria epigástrica<sup>5,18</sup>. Otro procedimiento que también ha sido utilizado en el tratamiento es la embolización de los vasos sangrantes con técnicas de radiología vascular intervencionista<sup>19</sup>.

La mortalidad de este proceso suele ser debida a shock hipovolémico y se estima en un 4%, aunque algunos autores comunican que puede llegar al 18% en pacientes intervenidos e incluso al 25% en los anticoagulados<sup>20,21</sup>.

## REFERENCIAS

1. Zainea GG, Jordan F. Rectus sheath hematoma: their pathogenesis, diagnosis, and management. *Am Surg* 1998; 54: 630-633.
2. Gocke JE, MacCarty RL, Foulk WT. Rectus sheath hematoma: diagnosis by computed tomography scanning. *Mayo Clin Proc* 1981; 56: 757-761.
3. Berná JD, García-Medina V, Guirao J, García-Medina J. Rectus sheath hematoma: diagnostic classification by CT. *Abdom Imaging* 1996; 21: 62-64.
4. Barry TL, Butt J, Awad ZT. Spontaneous rectus sheath hematoma and an anterior pelvic hematoma as a complication of anticoagulation. *Am J Gastroenterol* 2000; 95: 3327-3328.
5. Rosell Pradas J, Guerrero Fernández-Marcote JA, Vara Thorbeck R. Hematoma del músculo recto abdominal como falso abdomen agudo (aportación de tres casos). *Rev Esp Enf Ap Digest* 1988; 74: 385-387.
6. Simón Adiego C, Ferri Romero J, Molina Escobar B, Alarcón López A, Tortosa Sánchez A, Carrera Gutiérrez J, *et al.* Hematoma de la vaina de los rectos: aportación de cuatro nuevos casos. *Cir Esp* 2000; 67: 200-203.
7. Titone C, Lipsius M, Krakauer JS. Spontaneous hematoma of the rectus abdominis muscle: critical review of 50 cases with emphasis on early diagnosis and treatment. *Surgery* 1972; 72: 568-572.
8. Verhagen HJM, Tolenaar PL, Sybrandy R. Haematoma of the rectus abdominis muscle. *Eur J Surg* 1993; 159: 335-338.
9. Soria-Aledo V, Carrasco-Prats M, Flores-Pastor B, Aguilar-Jiménez J, Corral de la Calle M, Aguayo-

- Albasini JL. Hematoma de la vaina de los rectos. Las pruebas de imagen evitan laparotomías innecesarias. *Cir Esp* 2002; 71: 330-332.
10. Moreno Gallego A, Aguayo JL, Flores B, Soria T, Hernandez Q, Ortiz S, *et al.* Ultrasonography and compute tomography reduce unnecessary surgery in abdominal rectus sheath haematoma. *Br J Surg* 1997; 84: 1295-1297.
  11. Fothergill WE. Haematoma in the abdominal wall simulating pelvic new growth. *Br Med J* 1926; 1: 941-942.
  12. Lohle PNM, Puylaert JBCM, Coerkamp EG, Hermans ETH. Nonpalpable rectus sheath hematoma clinically masquerading as appendicitis: US and CT diagnosis. *Abdom Imaging* 1995; 20: 152-154.
  13. Hill SA, Jackson MA, Fitzgerald R. Abdominal wall haematoma mimicking visceral injury: the role of CT scanning. *Injury* 1995; 26: 605-607.
  14. Teske JM. Haematoma of the rectus abdominis muscle: report of case and analysis of 100 cases from literature. *Am J Surg* 1946; 71: 689-695.
  15. Goodman P, Raval B. CT of the abdominal wall. *Am J Roentgenol* 1990; 154: 1207-1211.
  16. Pareja E, García-Granero M, Zaragoza E, Ripoll F, Checa F. Hematoma espontáneo del músculo recto anterior del abdomen como causa de abdomen agudo. *Cir Esp* 1999; 66: 276-277.
  17. Fukuda T, Sakamoto I, Kohzaki S, Uetani M, Mori M, Fujimoto T, *et al.* Spontaneous rectus sheath hematomas: clinical and radiological features. *Abdom Imaging* 1996; 21: 58-61.
  18. García MP, Martín ML, Bonachía O, Lázaro J, Butrón T, García J, *et al.* Hematoma espontáneo de la pared abdominal: una causa infrecuente de abdomen agudo. *Cir Esp* 2001; 69: 616-618.
  19. Levy JM, Gordon HW, Pitha RN, Nykamp PV. Gelfoam embolization for control of bleeding from rectus sheath hematoma. *Am J Roentgenol* 1980; 135: 1283-1284.
  20. Aznar R, Serrano R, Lacasa J, Velázquez J, Ziad F. Hematoma de la vaina de los rectos simulando colecistitis aguda: una causa infrecuente de abdomen agudo. *Rev Clin Esp* 1989; 185: 104.
  21. Miralles Basseda C, Rosell Gratacos A, Gelonch Romeu J, Camps Ausas I, Monreal Bosch M, Oller Sales B. Hematoma de la pared abdominal y heparina cálcica por vía subcutánea. *Rev Clin Esp* 1991; 188: 71-72.