

## Neuropatía femoral y hematoma bilateral de músculos psoas-iliaco asociados a tratamiento con warfarina

### Femoral neuropathy and bilateral hematoma: psoas-iliac muscles associated with a warfarin treatment

Dr. Rolando Rodríguez Fernández, Dr. Lays Rodríguez Amador, Dr. Emilio Buchaca Faxas, Dr. Francisco Fernández Valdez, Dra. Lourdes Suardiaz Martínez, Dra. María del Carmen Aguilar Calleja

Hospital Clínicoquirúrgico "Hermanos Ameijeiras". La Habana, Cuba.

---

#### RESUMEN

Se presentó un hombre de 70 años que sufrió un hematoma bilateral de los músculos psoas-iliacos como consecuencia del tratamiento con warfarina. Después de 6 d de tratamiento analgésico, valores de índice internacional normalizado inferiores a 1,5 y control del sangrado, se indicó la warfarina para continuar la profilaxis por la prótesis valvular mecánica. Fue egresado con secuelas motoras por la neuropatía femoral y se ha mantenido con tratamiento fisioterapéutico. Se diagnosticó neuropatía por compresión del nervio femoral, por hematoma de los músculos psoas-iliacos. Los casos de hematomas retroperitoneales son escasos en la literatura médica, en Cuba no encontramos casos publicados.

**Palabras clave:** hematoma del músculo psoas-iliaco, parálisis del nervio femoral, warfarina.

---

#### ABSTRACT

This is the case of a man suffered of a bilateral hematoma of psoas-iliac muscles as a consequence of warfarin treatment. After 6 days of analgesic treatment, values of INR lower than 1,5 and bleeding control warfarin was prescribed to continue the prophylaxis by mechanical valvular prosthesis. He was discharged with motor sequelae due to femoral neuropathy maintained with a physiotherapy treatment. A

neuropathy by compression of femoral nerve due to hematoma of psoas-iliac muscles was diagnosed. The cases of retroperitoneal hematomas are scarce in medical literature and in Cuba there were not published cases.

**Key words:** hematomas of psoas-iliac muscle, paralysis of femoral nerve, warfarin.

---

Los hematomas de los músculos psoas-iliacos suelen observarse en pacientes con hemofilia u otras discrasias sanguíneas y como complicación del tratamiento con anticoagulantes.<sup>1,2</sup> Con menor frecuencia se pueden ver en personas sanas, por la rotura traumática del músculo. La parálisis del nervio femoral es una complicación grave y frecuente de esta afección.<sup>1,3</sup>

Con el incremento del número de las indicaciones y de pacientes tratados con medicamentos anticoagulantes y antiplaquetarios el porcentaje de complicaciones hemorrágicas ha ido aumentando.<sup>3,4</sup> Los hematomas por sangrado muscular en el psoas o el ilíaco, originan un síndrome caracterizado por dolor inguinal, lumbar y abdominal inferior, una masa hiperestésica en la fosa ilíaca, contractura en flexión de la cadera y neuropatía por compresión del nervio femoral.<sup>5,6</sup> Estos hallazgos son homolaterales al músculo lesionado.

Este reporte puede ser de gran utilidad al ayudar a los médicos a identificar esta rara complicación, así como su diagnóstico diferencial.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Presentamos el caso de un hombre de 70 años, con historia previa de cirugía cardíaca e implantación de prótesis mecánica en válvula aórtica, hace más de 17 años, por lo cual se encuentra bajo tratamiento con warfarina a dosis de 6 mg diarios. Desde 3 d antes del ingreso comenzó a presentar dolor progresivo en intensidad, referido principalmente a la ingle, parte baja del abdomen y región lumbar, asociado a episodios de lipotimia con sudación, palidez cutánea intensa, palpitaciones e hipotensión, luego apareció, además, dolor al nivel del muslo derecho con impotencia funcional. No se recogió la existencia de antecedentes de trauma abdominal. Es ingresado en nuestro centro y en el examen físico se registra presión arterial de 70/40 mmHg, pulso 106/min y hematoma en la zona infraumbilical de la pared abdominal. El abdomen se mostraba distendido y muy doloroso a la palpación profunda en ambas fosas iliacas, el dolor resultaba más acentuado en el lado derecho, con maniobra puño percusión positiva. Todo esto hizo sospechar en un inicio el diagnóstico de aneurisma fisurado de la aorta abdominal.

En los exámenes del laboratorio se informó: hemoglobina: 6,6 g/dL; hematócrito: 0,18; leucocitosis:  $10,9 \times 10^9$ ; plaquetas  $150 \times 10^9$ ; glucemia: 5,3 mmol/L; creatinina: 97  $\mu\text{mol/L}$ ; TGO: 70,6 U/L; TGP: 40,9 U/L; BT: 16; LDH: 529 U/L; tiempo de protrombina: 27,4; tiempo de tromboplastina parcial activado con Kaolín: 39,8 s; índice internacional normalizado (INR) 2,98.

Dada la situación hemodinámica inestable se realizó reposición de la volemia con soluciones cristaloides intravenosas y hemoderivados, como medida terapéutica inicial, y para corregir el sangrado se le administró plasma fresco congelado y se añadió vitamina K cada 12 h por vía im, con previa suspensión de la anticoagulación con warfarina.

Se le realizó un ultrasonido de abdomen que mostró aumento de tamaño de los músculos psoas, de límites poco definidos, con áreas hiperecoicas por sangrado y ruptura de fibras y, posteriormente, una tomografía computarizada de abdomen y pelvis, con contraste (Fig.), que mostró la presencia de una masa hiperdensa al nivel de ambos flancos y fosas ilíacas, esto sugirió la presencia de hematomas bilaterales del músculo psoas-iliaco, de mayor tamaño en el lado derecho.



**Fig.** Cortes de TAC con contraste endovenoso al nivel abdominal, donde se observa aumento de volumen considerable, bilateral, de los músculos psoas e ilíaco.

Después de haber logrado la estabilización hemodinámica, al segundo día de hospitalización persistía la anemia por lo que recibió varias transfusiones de glóbulos rojos. En los días siguientes, a pesar del tratamiento con analgesia intravenosa, la intensidad del dolor al nivel del miembro inferior derecho era elevada, sobre todo en horas de la noche, y comenzó a observarse mediante el examen físico, que el miembro inferior derecho estaba flexionado en posición antiálgica (con ángulo de 30° del muslo sobre la cadera), no podía extenderlo ni apoyarlo sobre el suelo por el intenso dolor, el que también le limitaba otros movimientos. El intento de extensión pasiva de la cadera le agravaba el dolor (signo del psoas). El cuádriceps se mostraba hipotrófico, el reflejo patelar era débil y se constató hipoestesia de la cara anterior del muslo y la pierna. Por estos hallazgos se hizo el diagnóstico de neuropatía por compresión del nervio femoral, debida a hematoma de los músculos psoas-iliacos. Después de 6 d de tratamiento analgésico, manejando valores de INR inferiores a 1,5 y una vez controlado el sangrado, se decidió reincorporar al tratamiento la warfarina por la necesidad de continuar la profilaxis por la prótesis valvular mecánica.

El paciente egresó con secuelas motoras por la neuropatía femoral y se ha mantenido en control ambulatorio en el policlínico cumpliendo tratamiento fisioterapéutico y ha conseguido resultados satisfactorios, ha llegado a estar casi asintomático después de 5 meses de su egreso.

## DISCUSIÓN

La terapia anticoagulante está asociada a diversas complicaciones hemorrágicas, después que *Debolt* y *Jordan* reportaron 2 casos de neuropatía femoral asociada a hematoma retroperitoneal secundario a anticoagulación con heparina,<sup>7</sup> la neuropatía femoral por compresión del músculo psoas-iliaco se ha vuelto un problema conocido y de magnitud creciente debido al amplio uso de la terapia anticoagulante, tanto en las enfermedades isquémicas como en las embólicas, también como parte del tratamiento después de la sustitución valvular cardíaca, etc.<sup>6,8</sup>

La warfarina inhibe de forma reversible la acción de la vitamina K, esencial para la síntesis hepática de varios factores de coagulación (II, VII, IX, X) y de las proteínas anticoagulantes C y S. Los pacientes que requieren ese tratamiento están en riesgo de presentar sangrado, por lo tanto, es imprescindible para su seguridad mantener un monitoreo adecuado de los parámetros de la coagulación.<sup>9</sup>

A diferencia de hemorragias de otras localizaciones, el sangrado retroperitoneal puede pasar desapercibido en un primer momento, lo que entraña gran dificultad y retraso en el diagnóstico y en la atención de esta afección, lo cual suele traducirse en elevadas morbilidad y mortalidad, al tratarse de situaciones clínicas graves.<sup>10</sup> Como sucedió en este paciente, los hematomas del psoas-iliaco pueden presentarse con signos de hipovolemia e incluso estado de choque, ya que el músculo puede contener mucho volumen de fluido y el retroperitoneo tiene gran capacidad para tolerar un sangrado extenso. Estos pacientes toman una posición característica, flexionan la cadera del lado afectado que se debe al espasmo muscular inicial, por la expansión hacia adelante de la fascia del psoas-iliaco. El signo del psoas es positivo y se caracteriza porque cuando se provoca la extensión de la cadera se produce flexión espontánea de la misma por estiramiento del músculo psoas. La equimosis ilíaca e inguinal suele ser tardía y puede extenderse hasta rodilla o región lumbar.<sup>8,11</sup>

La aparición de estos hematomas está relacionada con contusiones inadvertidas o con posturas inadecuadas durante el sueño, insuficientes para provocar un dolor que alerte al individuo, pero suficientes para provocar microlesiones por estiramientos de estructuras blandas del sistema musculoesquelético por lo que es típico que las lesiones aparezcan por la mañana, al despertar. Aún no ha sido explicado por qué el músculo ilíaco presenta predisposición a hemorragia intramuscular en pacientes con terapia anticoagulante. Parece ser mayor la frecuencia de este sangrado con los anticoagulantes orales inhibidores del complejo protrombina (antivitaminas K), como es el caso de la warfarina, que con las heparinas, tanto sódica como cálcica.<sup>5, 8,12</sup>

El diagnóstico de esta afección depende fundamentalmente de las imágenes. La tomografía axial computarizada y la ecografía son las herramientas más utilizadas.<sup>13</sup>

El tratamiento de los hematomas del iliopsoas es discutido. Algunos indican la evacuación quirúrgica, sobre todo en los de gran tamaño, para disminuir la presión sobre las raíces y troncos nerviosos y así minimizar la posibilidad de daño neurológico permanente. Otros informan de casos similares al nuestro, con recuperación completa de la parálisis femoral con tratamiento conservador. La neuropatía femoral es habitualmente reversible; el tiempo para la recuperación es variable y a veces prolongado. En muy pocos casos ha persistido algún grado de déficit neurológico.<sup>3, 10,14</sup>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ashrani AA, Osip J, Christie B, Key NS. Iliopsoas haemorrhage in patients with bleeding disorders: experience from one centre. *Haemophilia*. 2003;9(6):721-6.
2. Dauty M, Sigaud M, Trossaert M, Fressinaud E, Leterneur J, Dubois C. Iliopsoas hematoma in patients with hemophilia: a single-center study. *Joint Bone Spine*. 2007;74(2):179-83.
3. Parmer SS, Carpenter JP, Fairman RM, Velazquez OC, Mitchel ME. Femoral neuropathy following retroperitoneal hemorrhage: case series and review of the literature. *Ann Vasc Surg*. 2006;20(4):536-40.
4. González C, Penado S, Llata L, Valero C, Riancho JA. The clinical spectrum of retroperitoneal hematoma in anticoagulated patients. *Medicine (Baltimore)*. 2003;82(4):257-62.
5. Weiss JM, Tolo V. Femoral nerve palsy following iliacus hematoma. *Orthopedics*. 2008;31(2):178.
6. Jamjoom ZA, Al-Bakry A, Al-Momen A, Malabary T, Tahan AR, Yacub B. Bilateral femoral nerve compression by iliacus hematomas complicating anticoagulant therapy. *Surg Today*. 1993;23:535-40.
7. Debolt WL, Jordan JC. Femoral neuropathy from heparin hematoma: Report of two cases. *Bull Los Angeles Neurol Soc*. 1966;31:45-50.
8. Hylek EM, Chang YC, Skates SJ, Hughes RA, Singer DE. Prospective study of outcomes of ambulatory patients with excessive Warfarin anticoagulation. *Arch Inter Med*. 2000;160:1612-7.
9. Griffin BL, Burkiewicz JS, Peppers LR, Warholak TL. International Normalized Ratio values in group versus individual appointments in a pharmacist-managed anticoagulation clinic. *Am J Health Syst Pharm*. 2009;1;66(13):1218-23.
10. Marquardt G, Carduzal Angles S, Leheta F, Seifert V. Spontaneous haematoma of the iliac psoas muscle: a case report and a review of the literature. *Arch Orthop Trauma Surg*. 2002;122:109-11.

11. Nobel W, Marks SC Jr, Kubik S. The anatomical basis for femoral nerve palsy following iliacus hematoma. J Neurosurg. 1980;52:533-40.

12. Cingel V, Kokavec M, Trnka J. Paresis of the femoral nerve in pelvic extraperitoneal hematoma: case reports and literature review. Acta Chir Orthop Traumatol Cech. 2005;72(4):250-3.

13. Lenchik L, Dovgan DJ, Kier R. CT of the iliopsoas compartment: value in differentiating tumor, abscess, and hematoma. Am J Roentgenol. 1994;162:83-6.

14. Giuliani G, Poppi M, Acciarri N, Forti A. CT Scan and surgical treatment of traumatic iliacus hematoma with femoral neuropathy: case report. J Trauma. 1990;30:229-31.

Recibido: 19 de octubre de 2011.

Aprobado: 28 de octubre de 2011.

Dr. *Rolando Rodríguez Fernández*. Hospital Clínicoquirúrgico "Hermanos Ameijeiras", San Lázaro No. 701 entre Belascoaín y Marqués González, Centro Habana, La Habana, Cuba. CP 10 300.