

MOREL-LAVALLÉE: UNA LESIÓN DE FÁCIL DIAGNÓSTICO SI SE RECONOCE. PRESENTACIÓN DE CASO

Morel-Lavallee: A Lesion of Easy Diagnosis When Recognized. Case Report

Federico Lubinus Badillo¹
Kevin Davin Hurtado Ortiz²
Óscar Leonel Ortiz Cala³
Jammes Adriel Hurtado Ortiz⁴
Anamaría Salamanca Guerrero⁵
Rubby Esther Romero Socarrás⁵



Palabras clave (DeCS)

Morel-Lavallée
Masa hemolinfática
Fractura de cadera

Key words (MeSH)

Morel- Lavallée
Hemolymphatic, mass
Hip, fracture

Resumen

Se presenta el caso de un paciente adulto de 58 años de edad que acudió a consulta por una masa de crecimiento lento y progresivo en la cadera izquierda adyacente al trocánter mayor del fémur, de dos años de evolución, la cual apareció como consecuencia de un trauma directo en un accidente automovilístico. Los hallazgos fueron sugestivos del síndrome de Morel-Lavallée. Este síndrome fue descrito a mediados del siglo XIX, y si bien es conocido por los médicos traumatólogos, rara vez se menciona en la literatura médica. Corresponde a la formación de una colección hemolinfática localizada entre la hipodermis y la fascia aponeurótica, secundaria a traumatismos. El diagnóstico es clínico, complementado con exámenes radiológicos. El tratamiento de este síndrome aún es controvertido.

Summary

We report the case of a 58 year old patient who consulted due to a mass with low and progressive growth in the left hip, adjacent to the greater trochanter of the femur, with an evolution of two years. This growth appeared as a consequence of a direct trauma in an auto accident. The findings were suggestive of Morel- Lavallée syndrome. Morel-Lavallée syndrome was described in the mid- nineteenth century. Although it is known to orthopedists, it is rarely mentioned in literature. It corresponds to the formation of a hemolymphatic collection located between the hypodermis and the aponeurosis, secondary to traumas. The diagnosis is based on clinical grounds, supplemented by radiological examinations. The treatment of this syndrome is still controversial.

Introducción

La lesión de Morel-Lavallée (LML) es una anómala condición de los tejidos blandos descrita por primera vez por el francés Maurice Morel-Lavallée en 1853 (1). Consiste en una separación o avulsión abrupta de la piel y tejido celular subcutáneo respecto a la fascia muscular, que forma un espacio que se llena de líquido por la ruptura de arterias perforantes y del plexo linfático, así como de grasa licuada (2). Lo más común es encontrarla en pacientes que presentan fracturas pélvicas o secundarias a un traumatismo de alta energía con mecanismo tangencial en la región trocánterea, aunque

se han informado casos de esta lesión en traumatismos de baja energía sin fractura (contusión directa) e, incluso, como lesión deportiva (3).

Presentación del caso

Se trata de un paciente de sexo masculino, de 58 años de edad, que consultó por lesión de aspecto tumoral en la cadera izquierda adyacente al trocánter mayor, de dos años de evolución. La lesión apareció después de un traumatismo directo por accidente automovilístico, y desde entonces ha tenido un patrón de crecimiento lento.



¹Radiólogo, Clínica Carlos Ardila Lülle. Director del programa Radiología e Imágenes Diagnósticas de la Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Bucaramanga. Bucaramanga, Colombia.

²Residente de Radiología e Imágenes Diagnósticas, UNAB. Bucaramanga, Colombia.

³Radiólogo, Hospital Regional de San Gil, Santander, Colombia.

⁴Médico general, Clínica Carlos Ardila Lülle, Bucaramanga, Colombia.

⁵Estudiantes de Medicina UNAB. Bucaramanga, Colombia.

A la exploración física, el paciente presentaba un tumor de 3-4 cm de diámetro en la cadera izquierda, adherida a planos profundos, de consistencia dura, con un ligero dolor al tacto y sin signo de infección. Se le practican radiografía y ecografía, luego se realiza lavado y drenaje de la lesión.

Mecanismo de acción

Como consecuencia del despegamiento o avulsión de la piel por el mecanismo tangencial de la lesión, ocurrió un daño cizallante al aporte hemolinfático de los tejidos que están alrededor de la fascia muscular, lo que propicia el llenado con líquido hemático, linfático y de grasa licuada (figura 1) (4). Todo esto es rodeado por tejido de granulación, organizado en una pseudocápsula fibrótica que evita que haya reabsorción del líquido; con esto se explica la aparición tardía de la LML, que, a su vez, puede predisponer a la colonización bacteriana por vía hematógena o directa y a infección debido a las características y naturaleza propia del líquido; la necrosis de la piel se debe generalmente a la presión marginal interna de la colección líquida y a la interrupción vascular (5).

Ubicación

El término de *Morel-Lavallée* fue designado para las lesiones encontradas en la zona del trocánter mayor, aunque a las que se presentan en la zona lumbar, escapular, glútea, en rodilla o en el tobillo (figura 2), desarrolladas por la misma biomecánica de traumatismo, se les considera con el mismo término, esta lesión es reconocida por los cirujanos ortopedistas, pero es poco mencionada en la literatura médica; se le puede encontrar con diferentes nombres, entre otros, quiste postraumático de tejidos blandos, pseudoquiste, extravasación de Morel-Lavallée y efusión de Morel-Lavallée (6). La característica de la LML es que aparece en forma paulatina después de varios días del traumatismo, por lo que suele ser inadvertida en la exploración inicial en la sala de urgencias; sin embargo, puede ser causa de complicaciones como infección y necrosis cutánea, y convertirse en un caso médico-legal al no ser informado su inicio en la historia clínica.

Cuadro clínico

- Dolor: Depende de la región que sufrió el trauma y de la envergadura de la lesión (7).
- Hemorragia subcutánea: Lesión de vasos capilares que producen una infiltración de sangre en los tejidos y da lugar a un cambio de coloración de la piel o equimosis. Esta puede variar de color, de acuerdo con la transformación de la hemoglobina *in situ*, a las horas o días de evolución, desde el negro pasando por el azul violáceo hasta el amarillo; o hematoma, que ocurre si hubo lesión de vasos sanguíneos gruesos, los que provocan un aumento de volumen en la zona afectada que puede, días después, aparecer como manchas extensas de color azul violáceo en las partes declives llamada equimosis tardía (8).
- Impotencia funcional: Se debe a la lesión nerviosa del aparato locomotor o a la provocada por el dolor que ocurre al realizar un movimiento.

- Derrame linfático de Morell-Lavallée (4): Ocurre cuando el trauma se ejerce tangencialmente sobre un amplio plano aponeurótico resistente, que da lugar a la rotura de vasos linfáticos con la extravasación de linfa al deslizarse los tejidos superficiales sobre la aponeurosis subyacente, principalmente, en la región dorso-lumbar y cara externa de los muslos.

Diagnóstico

Se basa en la anamnesis, historia de traumatismo, generalmente de alta energía (accidentes automovilísticos, caídas de altura, etc.), caídas o contusiones directas, traumas en deportes de contacto (fútbol americano, lucha libre, basquetbol); incluso algunos pacientes no recordarán ningún evento traumático (9).

Diagnóstico por imágenes

En la actualidad se pueden utilizar métodos diagnósticos por imagen muy confiables, como el ultrasonido o la resonancia magnética (RM), que resultan relativamente más económicos en nuestro medio (figuras 1, 3 y 4).

Chokshi y colaboradores (9), en *The American Journal of Orthopaedics*, en el 2010, comentan con relación a los resultados comparativos del ultrasonido y de la RM que esta última es la mejor, debido a que se pueden obtener imágenes más nítidas para evaluar el diámetro, el contenido de la lesión y el estado actual de los tejidos blandos, lo que permite establecer la cronicidad de la misma.

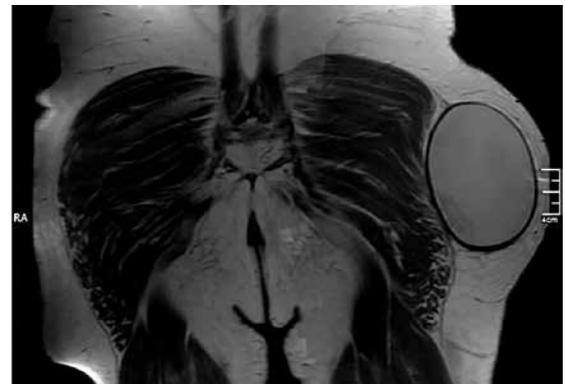


Figura 1. RMN T2 coronal, colección entre tejido grasa subcutáneo la fascia aponeurótica glútea. La cápsula se encuentra gruesa y de baja señal.



Figura 2. Ecografía de tejidos blandos en la cadera izquierda. Adyacente se encuentra colección con cápsula de espesor variable y ecos en su interior.

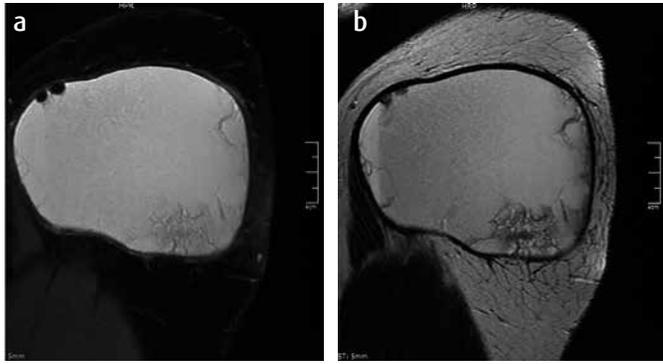


Figura 3. a y b) RMN T2 FSE Fat y supresión grasa. Sat sagital. Colección entre tejido celular subcutáneo y fascia en cadera izquierda. Muestra la cápsula de espesor variable, en su interior se evidencia líquido adyacente a esta. Además, glóbulos de grasa con señal suprimida localizados en la región no dependiente de la colección.

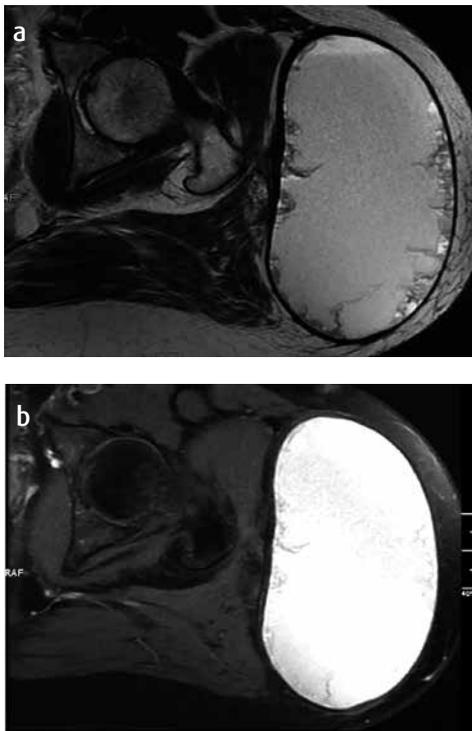


Figura 4. a y b). RM FSE T2 y supresión grasa, T2 Axial. Colección entre tejido celular subcutáneo y fascia en la cadera izquierda. Esta colección muestra la cápsula de espesor variable; en su interior, adyacente, se evidencia líquido.

Radiología: El tamaño de estas lesiones es variable, desde pequeñas láminas delgadas de fluido espeso y lesiones encapsuladas, hasta lesiones de gran diámetro. Las lesiones crónicas, por lo general, son ovales o en forma fusiforme y adheridas a la fascia subyacente.

Ecografía: Usualmente, estas lesiones son anecoicas o hipocóicas; sin embargo, los restos internos, incluyendo glóbulos de grasa, pueden dar lugar a focos ecogénicos. Puede verse la cápsula de espesor variable (figura 4) (10).

Resonancia magnética: Permite determinar claramente la relación de la colección con la fascia subyacente (11). El líquido es de intensidad

de señal variable e, incluso, puede mostrar un nivel de líquido-líquido (figura 4).

Diagnósticos diferenciales

Para el diagnóstico diferencial de las LML se debe pensar en otras lesiones subcutáneas de origen postraumático, como necrosis grasa (12), hematomas secundarios a coagulopatías y los sarcomas de partes blandas con hemorragia interna (13). Otra entidad que debe considerarse es el linfocele, el cual se diferencia por medio de citología del líquido aspirado, en la LML el líquido es purulento-amarronado (14), mientras que en el linfocele es transparente (14). En caso de optar por tratamiento conservador, el linfocele suele resolverse más rápidamente, y desaparecer en pocas semanas. La historia de trauma, la localización típica, y las características de la LML pueden contribuir a un diagnóstico correcto en estos casos.

Tratamiento y pronóstico

Una vez que estas lesiones se establecen y se encapsulan, el tratamiento conservador es la primera opción terapéutica, pero no suele ser exitoso; en todos los casos de pequeño y mediano tamaño se usa un vendaje de compresión. Se recomienda un drenaje de la colección hemolinfática en cuanto se realiza el diagnóstico, ya sea agudo o crónico. El método siguiente es el manejo con drenaje por succión, que permite la conservación del plexo arterial, subdérmico, manteniendo la irrigación (15). El drenaje abierto se recomienda en casos de persistencia de la lesión después de realizada la aspiración (donde se toman muestras para cultivo), o en un diagnóstico tardío. Si la lesión no afecta la piel, se recomienda una incisión pequeña de 2 cm en la zona más distal de la lesión, irrigación de la cavidad y colocación de un drenaje percutáneo; si se presenta una lesión muy extensa, se realiza un cepillado para desbridar percutáneamente el tejido dañado o, incluso, inyección de agentes esclerosantes (tetraciclinas) (16).

Estas lesiones son consecuencia del trauma en los tejidos blandos por lesión cizallante, en las que el tejido subcutáneo se separa de la fascia superficial de la musculatura subyacente, debido, por lo general, a disrupción de las venas perforantes y vasos linfáticos, lo cual crea un espacio que se llena de sangre, líquido linfático y grasa necrótica.

En un tercio de los pacientes, esta lesión se diagnostica tarde por una exploración inadecuada.

El 33 % de los diagnósticos son tardíos debido a una exploración inadecuada e incompleta de la lesión, pues usualmente no se acompaña de fracturas y la ubicación original de esta patología es en la cadera y región troncantérica; sin embargo, se han descrito variaciones que las sitúan en el torso, zonas lumbar y prepatelar (17).

La RM es el estudio ideal para determinar la extensión y contenido de las lesiones, el diagnóstico diferencial incluye la necrosis grasa y hematomas por coagulopatías (18). El tratamiento inicial y definitivo es el drenaje de la colección hemolinfática; la complicación más frecuente es la necrosis cutánea, por lo que es fundamental el manejo conjunto con cirugía plástica.

Referencias

1. Nair A, Nazar P, Sekhar R. Morel-Lavallée lesion: A closed degloving injury that requires real attention. *Indian J Radiol Imaging*. 2014;24:288-90
2. Morel-Lavallée M. Epanchements traumatique de serosite. *Arc Générales Méd*. 1853;691-731.
3. Tropet Y, Garnier D, Vichard P. Traumatismes tangentiels et hématomes. Applications de la lipoaspiration associée à la colle biologique. *Ann Chir Plast Esthét*. 1990;35:66-8.
4. Tseng S, Tornetta P. Percutaneous management of Morel-Lavallée lesions. *JBJS*. 2006;88:92-96
5. Marino H, Benaim F. Traumatismos y lesiones producidas por agentes físicos y químicos. En: Michans JR. *Patología quirúrgica*. 2ed. Buenos Aires: El Ateneo; 2011. vol 1, p. 90-154.
6. Parra JA, Fernández MA, Encinas B, Rico M. Morel-Lavallée effusions in the thigh. *Skeletal Radiol*. 2010;26:239-44.
7. Smith P, Golladay K. Payment for durable medical equipment billed during skilled nursing facility stays: final report. Texas: Dept. of Health and Human Services; 1998.
8. Kothe M, Lein T, Webber AT, Bonnaire F. Morel-Lavallée lesion. A grave soft tissue injury. *Unfallchirurg*. 2006;109:82-6.
9. Chokshi F, José J, Clifford PD. Morel-Lavallée lesion. *Am J Orthopedics*. 2010;39:252-3.
10. Suzuki T, Morgan SJ, Smith WR, et al. Postoperative surgical site infection following acetabular fracture fixation. *Injury*. 2010;41:396-9.
11. Kohler D, Pohlemann T. Terapia quirúrgica de la lesión peripélvica de Morel-Lavallée. *Tec Quir Ortop Traumatol*. 2012;56:70-7.
12. Mellado JM, Pérez del Palomar L, Díaz L, et al. Long-standing Morel-Lavallée lesions of the trochanteric region and proximal thigh: MRI features in five patients. *Am J Roentgenol*. 2004;182:1289-94.
13. Rodríguez Melgarejo M, Dorador Atienza F, Solís Jiménez J. Traumatismo cerrado sobre cadera derecha. *Med fam Andal*. 2012;13.
14. Ticona-Garrón AB, Márquez-González E, Medina-Olivera E. Linfocelo gigante sintomático posterior a trasplante renal manejado con escleroterapia percutánea. *Rev Mex Radiol*. 2011;71.
15. De la Torre D. Lesión de Morel-Lavallée. *Web Clinic [internet] Medigráfico*. 2013;9 [citado 2016 feb. 2]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/orthotips/ot-2013/ot132c.pdf>
16. Márquez P, Gallego S, González D, Arévalo A. Seroma de Morel-Lavallée. *Cartas Clínicas*. 2013;40:350-1.
17. Owen TD, Ameen MI. Lymphocelo of the thigh: A complication following tourniquet application in arthroscopy. *Injury*. 2011;24:421-2.
18. Hudson DA, Knottenbelt JD, Krige JE. Closed degloving injuries: Results following conservative surgery. *Plast Reconstr Surg*. 2006;89:853-5.

Correspondencia

Federico Lubinus Badillo
Fundación Oftalmológica de Santander (FOSCAL)
Centro Médico Carlos Ardila Lulle
Torre A, piso 5, módulo 15
Floridablanca, Santander
flubinus@hotmail.com

Recibido para evaluación: 29 de febrero de 2016

Aceptado para publicación: 27 de julio de 2016