

Desgarro Muscular y Hematoma del Vasto Medial en Septuagenaria

Instantánea Clínica

Luis Gerardo Domínguez-Carrillo¹, Luis Gerardo Domínguez-Gasca²

¹ Especialista en Medicina de Rehabilitación, catedrático de la Facultad de Medicina de León, Universidad de Guanajuato. México

² Ortopedista. Cirugía articular. División de cirugía del hospital Ángeles León, León, Guanajuato. México

Fecha de recepción del manuscrito: 27/Julio/2020

Fecha de aceptación del manuscrito: 20/Octubre/2020

Fecha de publicación: 20/Septiembre/2022

DOI: 10.5281/zenodo.7097119

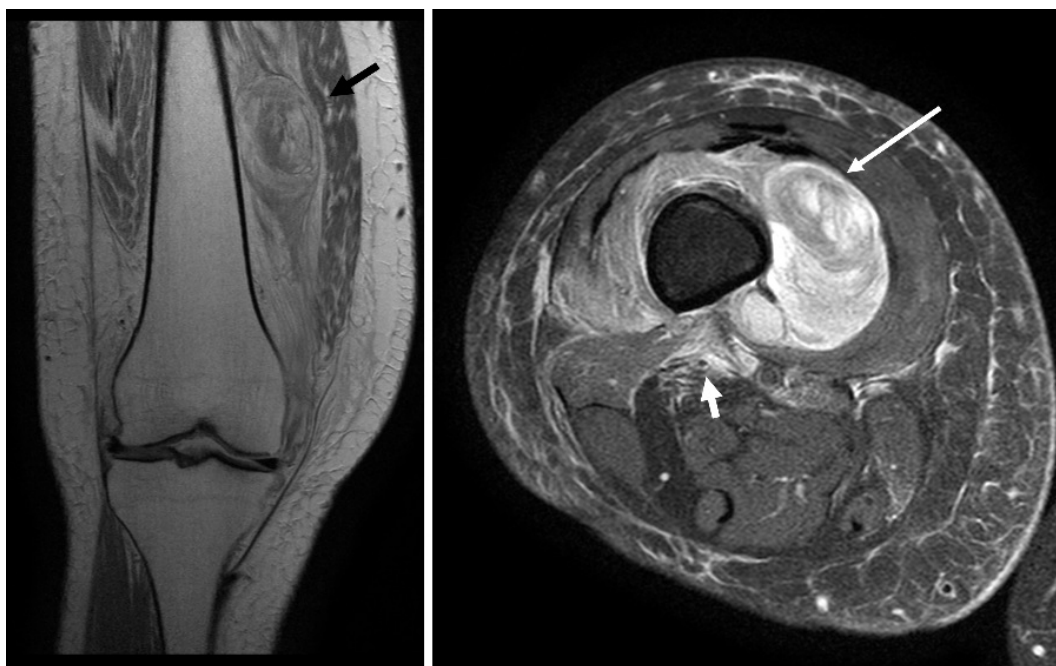


Figura 1: Resonancia magnética de muslo derecho mostrando: en corte sagital ponderado en T1(A), volumen muscular disminuido en forma generalizada, incremento en la interdigitación de grasa intramuscular, colección de aspecto hemático de 10 x 5 x 5 cm. En corte axial con supresión grasa (B), se observa desorganización de arquitectura del músculo vasto interno con hematoma que genera compresión de vena femoral.

Femenino de 73 años, con 48 horas de evolución de dolor intenso y equimosis en muslo derecho: único antecedente de importancia el uso de 1 tableta de ácido acetilsalicílico + cafeína. La paciente presenta padecimiento secundario a caída con rodilla en flexión y tronco en extensión, originando estiramiento brusco del músculo cuádriceps derecho. A la exploración, equimosis extendida a muslo y pierna derecha, con masa palpable; de 10 X 5 cm, dolorosa al tacto, localizada en músculo vasto-medial derecho y fuerza muscular en 1/5 de escala de Daniels. Se realiza toma de resonancia magnética de muslo derecho (Figura 1) mostrando: en corte sagital ponderado en T1(A), volumen muscular disminuido en forma generalizada, incremento en la interdigitación de grasa intramuscular, colección de aspecto hemático de 10 x 5 x 5 cm, con efecto de masa mostrando baja intensidad de señal por lo que se trata de un fenómeno agudo; en corte axial con supresión de grasa (B), se observa desorganización de arquitectura del músculo vasto interno con hematoma que genera compresión de vena femoral e ingurgitación secundaria de venas intramusculares, con fuga de material hemático a través de la fascia lata llegando a hueso poplíteo y tejido celular subcutáneo.

El desgarro muscular es una rotura parcial o total de las fibras musculares, que afecta también al tejido conjuntivo y a los vasos sanguíneos adyacentes.¹ Se clasifican en tres grados según la gravedad clínica; el grado 3 es una lesión grave, típicamente relacionada con una ruptura completa del músculo, con pérdida de función como en el caso de la paciente, se asocia con hematoma intramuscular y hemorragia intersticial a través del parénquima muscular; que puede acompañarse de lesión en los tejidos subcutáneos, la fascia y / o el hueso. Son frecuentes en la tercera edad, en este grupo de población se les ve relacionadas con: a) esfuerzo muscular intenso, b) traumatismo directo (causa más frecuente), c) sedentarismo e inmovilización prolongada, d) desnutrición y mala hidratación, e) mala circulación sanguínea arterial y/o venosa f) diabetes mellitus y g) fármacos que interactúan con la coagulación.^{2,3} El abordaje diagnóstico es clínico, el cual se corrobora y se da seguimiento por medio del ultrasonido. La resonancia magnética (RM) es el elemento diagnóstico de apoyo con más valor, ya que permite delimitar el sitio exacto de lesión y sus repercusiones en los tejidos adyacentes. En hemorragia intra-compartimental, el hematoma intramuscular se reconoce fácilmente debido a la distorsión arquitectónica local, que aparece como una masa intramuscular de intensidad de señal variable según la etapa de degradación de la sangre, anotando que el músculo sigue el mismo patrón, aunque con un curso más variable en el tiempo, las observaciones de RM indican que el hematoma

agudo presenta baja intensidad de señal T1 y T2 relacionada con la desoxihemoglobina intracelular; en la etapa subaguda temprana, la desoxihemoglobina se convierte en metahemoglobina intracelular, aumentando la intensidad de la señal T1; mientras que en la etapa tardía, a medida que los glóbulos rojos se lisan y la metahemoglobina se vuelve extracelular, la intensidad de la señal T2 también aumenta, por último, los productos de degradación final son hemosiderina y ferritina que se traducen en baja intensidad de señal de la hemorragia crónica. En cuanto a la hemorragia intersticial puede llegar a ocasionar compromiso circulatorio, especialmente en músculos grandes o cuando se asocia a ruptura de la fascia que descomprime el compartimento, pero que permite un sangrado sin restricciones por disminuir la presión compartimental, ocasionando incremento en la circunferencia de la extremidad con sangrado poco diseminado en el músculo que llega a confundirse con grasa en imágenes en T1, y que puede originar subestimación de la cantidad de sangre en el músculo.¹

REFERENCIAS

- [1] Flores VD, Mejía GC, Estrada CM, Smitaman E, Pathria MN. MR Imaging of Muscle Trauma: Anatomy, Biomechanics, Pathophysiology, and Imaging Appearance. *Radio Graphics* 2017; 38: 124-148. doi.org/10.1148/rg.2018170072
- [2] Galán OM, Valle CJ, García CJ Marco F. Hematomas subcutáneos a tensión por anticoagulantes en ancianos: ¿más morbimortalidad precoz que las fracturas de cadera? *Rev Esp Cir Ortop Traumat* 2019; 63:361-369.
- [3] Cina N, Sahin S, Karaođlan A, Karsidag S. Intramuscular Hematomas Caused by Anticoagulant Therapy: Is Advanced. *Archives of Neuropsychiatry* 2010; 47: 267-70.