

## Calcificaciones heterotópicas en paciente politraumatizado

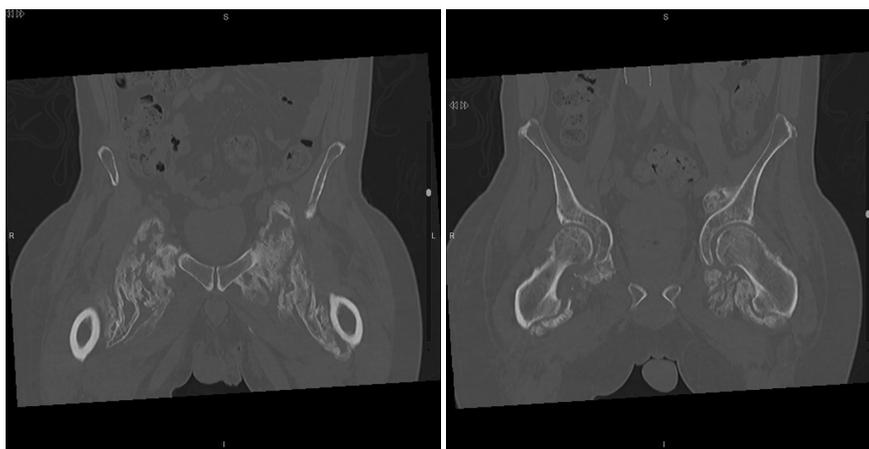
María Soledad Trasante Borches, Marcela B.Giovenco, Nicolás E. Bernard, María Diehl, Gerardo Zanotti, Paula Russo y Diego Andresik

### CASO CLÍNICO

Se refiere el caso de un paciente de 45 años con antecedente de politraumatismo con traumatismo encefalocraneano grave secundario a accidente automovilístico. Cursó internación prolongada en Unidad de Terapia Intensiva, no presentando lesiones óseas en pelvis ni caderas durante su transcurso. En los 6 meses posteriores desarrolló cuadro de impotencia funcional en miembros inferiores asociado a dolor en ambas caderas y muslos con predominio derecho. Examen físico: presenta ambas caderas fijas en flexión y abducción con rigidez bilateral con predominio derecho. Se realizan las siguientes imágenes:



**Figura 1.** Radiografía de ambas caderas (frente). Se evidencia aumento de la densidad con áreas de osificación, en localización periarticular de ambas caderas.



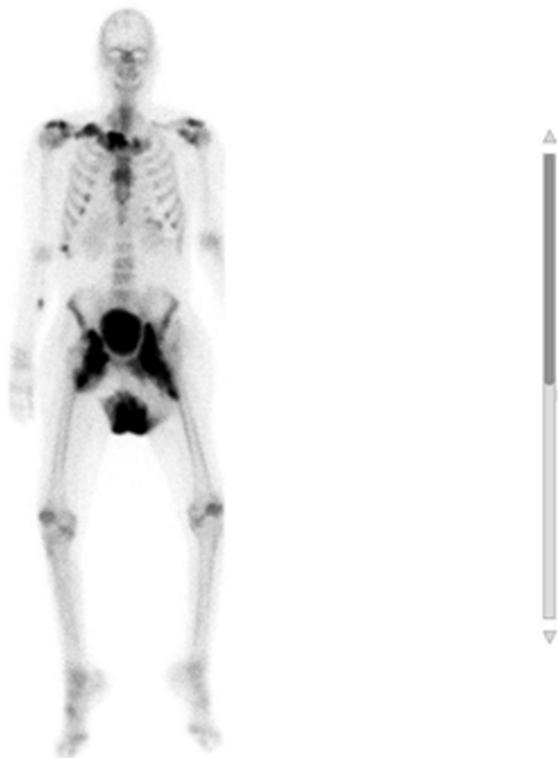
**Figura 2.** Tomografía computarizada de ambas caderas y pelvis. Cortes coronales. Extensos focos de osificación heterotópica que implican la pelvis, los músculos psoas en ambos lados y la raíz de ambos muslos, comprometiendo gravemente las articulaciones coxofemorales, y que se extienden sobre los aductores de forma bilateral.

Recibido: 16/11/16

Aceptado: 12/12/16

Servicio de Clínica Médica (M.S.T.B., P.R., D.A. ) Servicio de Oncología Radiante (M.B.G.). Servicio de Diagnóstico por Imágenes (N.E.B.). Servicio de Endocrinología, Metabolismo y Medicina Nuclear (M.D.). Servicio de Ortopedia y Traumatología (G.Z.). Hospital Italiano de Buenos Aires.

Correspondencia: maria.trasante@hospitalitaliano.org.ar



**Figura 3.** Centellograma óseo corporal total. Intensas captaciones que comprometen grupos musculares en la pelvis (psoas ilíacos) y en la raíz de ambos muslos, compatibles con calcificaciones heterotópicas.

## DISCUSIÓN

La osificación heterotópica es la formación patológica de hueso en los tejidos extraesqueléticos; se han descriptos 3 formas: hereditaria (miositis osificante progresiva), neurogénica (asociada a lesiones del sistema nervioso central) y traumática (secundaria a fracturas, traumatismos de alto impacto, quemaduras); esta última es la forma de presentación más frecuente y puede ocurrir después de prácticamente cualquier tipo de traumatismo musculoesquelético. Los signos y síntomas clínicos suelen aparecer entre las semanas 3 y 12 posteriores al traumatismo y su baja especificidad sumada a la amplia cantidad de diagnósticos diferenciales (celulitis, tromboflebitis, osteomielitis) hace que el diagnóstico temprano sea dificultoso. Las manifestaciones más frecuentes son dolor, fiebre, inflamación, eritema y disminución de la movilidad de las articulaciones. Más tardíamente se puede producir reducción de la amplitud de movimiento y anquilosis de la articulación. Las complicaciones incluyen atrapamiento de nervios periféricos, úlceras por presión y deterioro funcional si la anquilosis de la articulación se desarrolla. Para arribar al diagnóstico es fundamental la sospecha clínica acompañada principalmente por estudios de imágenes y laboratorio (elevación de la fosfatasa alcalina ósea, beta-crosslaps como marcador de recambio óseo).

En cuanto al tratamiento, los analgésicos no esteroides, en especial la indometacina, se utilizan tanto para la profilaxis como para el tratamiento, junto a otros analgésicos como opiáceos para el dolor, al que se asocian con menor evidencia bisfosfonatos, radioterapia y finalmente el tratamiento quirúrgico asociado a la kinesiología.

Hemos presentado este caso por la contundencia de las imágenes, destacando la importancia de la sospecha clínica para un diagnóstico precoz (a fin de evitar complicaciones más graves) y la necesidad de un abordaje multidisciplinario (clínica médica, ortopedia y traumatología, osteopatía metabólica, equipo de tratamiento del dolor y kinesiología) para obtener mejores resultados.

**BIBLIOGRAFÍA**

- Jackson WM, Aragon AB, Bulken-Hoover JD, et al. Putative heterotopic ossification progenitor cells derived from traumatized muscle. *J Orthop Res.* 2009;27(12):1645-51.
- Kaplan FS, Glaser DL, Hebela N, et al. Heterotopic ossification. *J Am Acad Orthop Surg.* 2004;12(2):116-25.
- McCarthy EF, Sundaram M. Heterotopic ossification: a review. *Skeletal Radiol.* 2005;34(10):609-19.
- Moore KD, Goss K, Anglen JO. Indomethacin versus radiation therapy for prophylaxis against heterotopic ossification in acetabular fractures: a randomised, prospective study. *J Bone Joint Surg Br.* 1998;80(2):259-63.
- Pignolo RJ, Foley KL. Nonhereditary heterotopic ossification. Implications for injury, arthropathy, and aging. *Clin Rev Bone Miner Metab.* 2005;3:261-6.
- Potter BK, Forsberg JA, Davis TA, et al. Heterotopic ossification following combat-related trauma. *J Bone Joint Surg Am.* 2010;92(Suppl 2):74-89.
- Shehab D, Elgazzar AH, Collier BD. Heterotopic ossification. *J Nucl Med.* 2002;43:346-53.