

# CALCIFICACIONES HETEROTÓPICAS TRAS ARTROPLASTIA TOTAL DE RODILLA

Aguilar Llamas, Antonio; Dorado Aguilera,Manuel; Moreno Verdulla, Cristina; Torres Díez, Carmen; Vilaseca Agüera, M. Adela.  
Hospital Comarcal de la Axarquía, Málaga, España.

## Introducción

Las calcificaciones heterotópicas se definen como la formación de hueso ectópico en tejidos blandos entre músculo y cápsula articular.

Entre los factores de riesgo se encuentra la cirugía en general (artroplastia en particular).  
Fueron descritas por primera vez durante la 1ª GM<sup>[1]</sup>.

La mayoría son asintomáticas pero en pacientes sometidos a Artroplastia Total de Rodilla (TKA) pueden ocasionar pérdida de balance articular, dolor, snapping cuadrícipital e inestabilidad patelofemoral <sup>[2]</sup>.

## Material y Métodos

Se presenta un caso de un paciente sometido a TKA bilateral con desarrollo de CH en ambos tendones cuadrícipitales.  
Paciente de 73 años que es sometido a TKA de forma bilateral en tiempos quirúrgicos distintos. Sin AP de interés, salvo DM-2.

Intervenido de TKA izquierda en Diciembre 2015 y derecha en Enero 2018; desarrollando CH a los 4 meses postoperatorios de forma bilateral. Ambas intervenciones se desarrollaron sin complicaciones.

Clínicamente el paciente no presenta dolor, deambula sin ayudas, el balance articular (BA) en rodilla izquierda es de 0º extensión /75º flexión; y en la rodilla derecha es de 0º extensión/80º flexión pese a rehabilitación postoperatoria bilateral.



## Resultados

Como factores de riesgo encontramos las artroplastias, siendo la incidencia mayor en el caso de artroplastia de cadera (40%) que en el de TKA, que ronda un 15% <sup>[1,3,4]</sup>

La clínica suele ser de dolor, inflamación y disminución del BA en el caso de TKA. <sup>[5]</sup>  
En el presente caso, nuestro paciente presentaba una disminución del balance articular pese a tratamiento rehabilitador postoperatorio que se mantiene hasta el presente.

El diagnóstico es clínico, apoyándonos en pruebas de imagen y de laboratorio. El diagnóstico precoz se puede realizar mediante gammagrafía ósea alrededor de las 3 semanas postoperatorias ya que las radiografías suelen ser negativas hasta las 6 semanas postop. Así mismo, parámetros como la Fosfatasa Alcalina, CTX-1 y P1NP dentro de la primera semana postoperatoria estarán elevados en sangre por el elevado recambio óseo. <sup>[3]</sup>

El tratamiento consta de tres pilares básicos:

- 1.Prevenición: la aparición de CH está relacionado con notching, lesión extensa perióstica en sitio quirúrgico o lesión de tendón cuadrícipital y necrosis muscular. Además, parece existir evidencia a favor del uso de indometacina 75mg durante 6 semanas como tratamiento profiláctico oral. <sup>[2]</sup>
2. Rehabilitador.
3. Quirúrgico: excisión de calcificaciones heterotópicas maduras entre los 12-18 meses postquirúrgicos <sup>[2]</sup> y cirugía de revisión protésica en casos refractarios <sup>[6]</sup>

## CONCLUSIÓN

Las CH aunque raras en las TKA pueden ser causa de rigidez articular y dolor y pueden ocasionar limitación a nuestro paciente.  
La prevención consiste en una técnica depurada, minimizando el daño óseo y en tejidos blandos circundantes y mediante medicación oral en postoperatorio inmediato. Nos ayudaremos de pruebas de imagen y laboratorio para su diagnóstico. En casos en los que el hueso esté maduro puede realizarse la exéresis de las mismas y en aquellos casos más complejos con una importante limitación del balance articular se puede optar a cirugía de revisión protésica.

### BIBLIOGRAFÍA

- 1.-Curren concepts Review. Heterotopic ossification: basic-science principles and clinical correlates. Kavitha Ranganathan..... Michigan. The journal of bone and joint surgery. 2015.
- 2.-Heterotopic ossification afetr hip and knee arthroplasty: risk factors, prevention, and treatment. Richard Iorio, William L. Healy. JAAOS 2002.
- 3.-Case Report.Spontaneous knee ankylosis through heterotopic ossification after total knee arthroplasty. Samuel Boulezaz. Febrero 2016.
- 4.-The incidence of Heterotopic ossification after total knee arthroplasty. David F Dalury. The journal of arthroplasty 2004.
- 5.-Heterotopic ossification. Frederic S.Kaplan. JAAOS 2004.
- 6.- Efficacy of revision surgery for the treatment of stiffness after total knee arthroplasty: a systematic review. Jordan S. Cohen. The journal of arthroplasty 2018

