

# OSTEOMIELITIS AGUDA DE HÚMERO PROXIMAL: HABLEMOS DE NOCARDIA

GUILLERMO ROJAS DE LA SERNA MD., NATALIA RUIZ MICÓ MD., ENRIQUE PECES GARCÍA MD., EUDALDO JOSÉ GALLO DEL VALLE MD., VICTOR ESTUARDO LEÓN ROMÁN MD., PhD.

## INTRODUCCIÓN

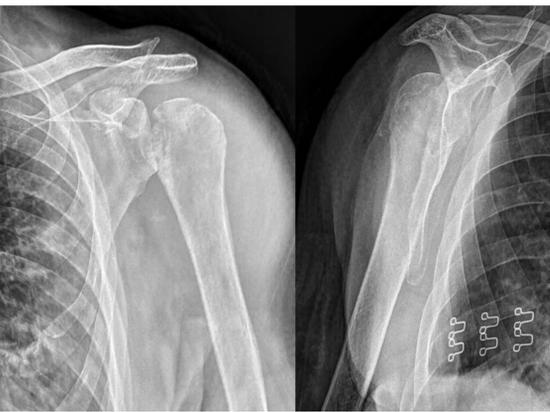
La incidencia de osteomielitis es de 21,8 /100000 con una preferencia en hombres y va aumentando según aumenta la edad y las comorbilidades. En adultos la osteomielitis vertebral hematogena es la más frecuente. Otras causas son úlceras vasculares o complicaciones diabéticas que infectan el hueso por continuidad. En adultos jóvenes la causa más frecuente es la infección por fracturas abiertas. El agente infeccioso más prevalente en todos los grupos de edad es el *Staphylococcus Aureus*(1). La nocardia es un actinomicetes aeróbico que infecta generalmente al paciente inmunocomprometido(2). Afecta principalmente a la piel y el pulmón pudiendo diseminarse a nivel sistémico con afectación cerebral. Con respecto al sistema musculoesquelético tiene predilección por las vértebras y existen casos de osteomielitis raros descritos en fémur, tibia, cráneo y sacro (3, 4).

## OBJETIVOS

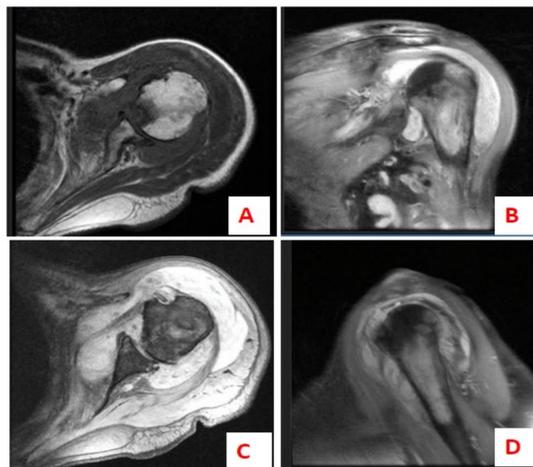
Exponer la clínica, diagnóstico y tratamiento de un caso raro de osteomielitis crónica en húmero proximal en una paciente octogenaria inmunocompetente.

## MATERIAL Y MÉTODOS

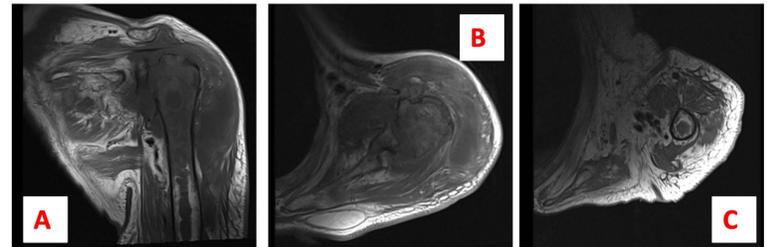
Presentamos el caso de una mujer de 85 años con antecedentes de HTA, dislipidemia e hipotiroidismo que acude por omalgia izquierda con dolor a la movilización, edema, eritema y empastamiento sin signos constitucionales. En la radiografía se observa lisis de cabeza femoral. En una RNM realizada hace 3 años se describe un proceso inflamatorio articular y signos de osteomielitis, que no puede descartar proceso tumoral. No realiza seguimiento por pandemia COVID. En el ingreso volvemos a repetir RNM y TAC donde se evidencia osteomielitis crónica de cabeza humeral con pérdida de hueso y extensión humeral, se confirma mediante biopsia y se aísla la bacteria *Nocardia Abscessus*.



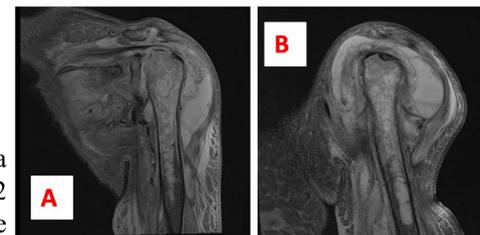
**Figura 1:** Radiografía AP y Axial de hombro izquierdo donde se observa zona lisis de cabeza humeral



**Figura 2:** RNM hombro izquierdo 2 años previo a ingreso. A: Axial T1, B: Coronal T2, C: Axial T2 supresión grasa y D: Sagital T2. Nótese el derrame articular y lesión ósea de gran tamaño en el húmero proximal



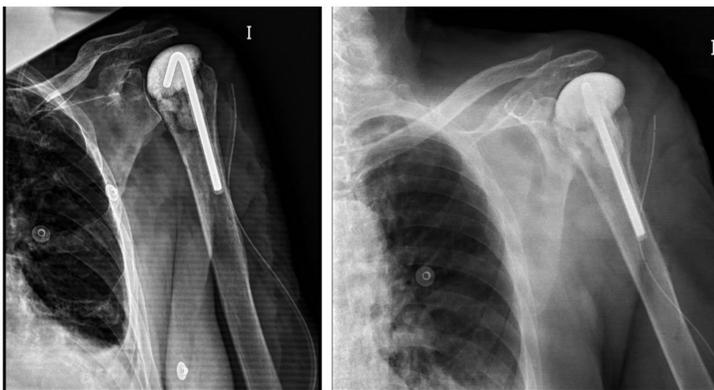
**Figura 3:** RNM T1 durante ingreso. A: Coronal, B: Axial húmero proximal, C: Axial diáfisis humeral.



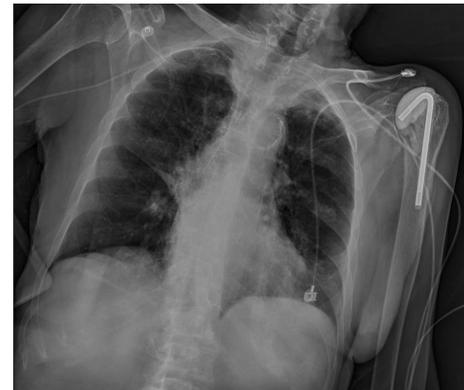
**Figura 4:** RNM durante ingreso. A: Coronal STIR, B: Sagital STIR

## RESULTADOS

Se realiza desbridamiento y limpieza agresiva de la articulación con colocación de espaciador de cemento de doble antibiótico vancomicina y gentamicina. En los cultivos se aisló *Nocardia Abscessus* en todas las muestras. Se ajusta antibiótico intravenoso específico (COTRIMOXAZOL y AMIKACINA) y al mes es dada de alta con antibiótico oral (MOXIFLOXACINO) sin complicaciones. La paciente dada su edad no es candidata a protetizar pero su proceso infeccioso ha quedado resuelto.



**Figura 5:** Radiografía AP y Axial de hombro izquierdo tras intervención quirúrgica durante ingreso.



**Figura 6:** Radiografía AP de hombro al alta

## DISCUSIÓN

Se trata de un caso raro que inicia con proceso infeccioso primario de húmero proximal izquierdo, que incluso se confunde con un proceso tumoral. La evolución por sí sola llama la atención que ha evolucionado durante dos años hasta que debutó con signos agudos infecciosos. A diferencia de lo descrito en la bibliografía (5)(3), se trata de una localización poco común como es el húmero proximal (4). Se procede a desbridamiento quirúrgico y a espaciador con cemento antibiótico por el gran tamaño del absceso. Se sigue con antibiótico específico cotrimoxazol y amikacina un mes y al alta Moxifloxacin por seis meses según las recomendaciones (5) (4,6). La amikacina aumenta la efectividad del trimetoprim sulfametoxazol aumentando la posibilidad de curación (3). Se plantea reintervención con prótesis tumoral (7) pero se rechaza tras valorar morbilidad de la paciente y la buena funcionalidad del paciente. Posteriormente se decide alta hospitalaria.

## CONCLUSIÓN

La OMC de húmero proximal por *Nocardia* es una entidad poco frecuente de la que no disponemos de registro bibliográfico en la actualidad, que se ha resuelto de forma eficaz con un tratamiento médico quirúrgico sinérgico.

### Bibliografía

1. Momodu II, Savaliya V. Osteomyelitis. In Treasure Island (FL); 2023.
2. Conville PS, Brown-Elliott BA, Smith T, Zelazny AM. The complexities of nocardia taxonomy and identification. J Clin Microbiol. 2018;56(1):1–10.
3. Conan PL, Ficko C, Charton F, Bylicki O, Le Floch H, Margery J, et al. Disseminated nocardiosis caused by *Nocardia nova* with brain abscesses and osteomyelitis in an immunocompetent patient. Rev Med Interne [Internet]. 2018;39(1):57–61. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.revmed.2017.06.014>
4. Vanegas S, Franco-Cendejas R, Cicero A, López-Jácome E, Colin C, Hernández M. *Nocardia brasiliensis*-associated femorotibial osteomyelitis. Int J Infect Dis. 2014;20(1):63–5.
5. Check L, Ragunathan A, Scibelli N, Mangano A. Case of multi-drug resistant *Nocardia nova* as the causative agent of cervical spine osteomyelitis in an immunocompetent adult. IDCases [Internet]. 2022;29(February):e01524. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.idcr.2022.e01524>
6. Johnson P, Ammar H. *Nocardia brasiliensis* vertebral osteomyelitis and epidural abscess. BMJ Case Rep. 2013;1–4.
7. Huu MN, Tran Q, Duc VV, Trung DT. Total humerus replacement with reverse shoulder design for non-oncologic indication: A case report. Int J Surg Case Rep [Internet]. 2023;107(March):108326. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2023.108326>