

Tuberculosis glenohumeral: A propósito de un caso.

DOI: <http://dx.doi.ORG/10.37315/SOTOCAV20232955889>

VALVERDE-VÁZQUEZ MR, CHIAPPE C, MONTÓN-MARTÍNEZ I, DARDER-PRATS A, SANGÜESA-NEBOT MJ.

HOSPITAL ARNAU DE VILANOVA – HOSPITAL DE LLIRIA, VALENCIA, ESPAÑA.

Resumen

La afectación glenohumeral por tuberculosis de manera aislada es muy poco frecuente, por lo que su diagnóstico y tratamiento precoz supone un reto para el médico traumatólogo. Se debe sospechar en aquellos pacientes de riesgo, con sintomatología de aparición subaguda y que no responden al tratamiento convencional. Aunque las pruebas complementarias de imagen y analíticas pueden ayudar en el diagnóstico de sospecha, el diagnóstico definitivo es microbiológico. Es necesario el tratamiento médico antituberculoso para la erradicación de la patología.

Palabras clave: Tuberculosis, tuberculosis osteoarticular, articulación glenohumeral, hombro.

Summary

Glenohumeral monoarthritis due to tuberculosis is very rare, so its early diagnosis and treatment represents a challenge for the orthopedic surgeon. It should be suspected in those patients at risk, with subacute onset symptoms and who do not respond to conventional treatment. Although complementary imaging and analytical tests can help in the suspected diagnosis, the definitive diagnosis is microbiological. Anti-tuberculosis medical treatment is necessary to eradicate the pathology.

Keywords: Tuberculosis, osteoarticular tuberculosis, glenohumeral joint, shoulder.

Correspondencia:

María del Rocío Valverde Vázquez

rociovv1014@gmail.com

Fecha de recepción: 18 de octubre de 2023

Fecha de aceptación: 30 de octubre de 2023

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis es una enfermedad producida por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis* que afecta típicamente a los pulmones¹.

La tuberculosis osteoarticular es muy poco frecuente, constituyendo solo del 1 al 3% de los pacientes que presentan tuberculosis extrapulmonar, por lo que a menudo se pasa por alto en el diagnóstico diferencial de patología articular². El 50% de los casos de tuberculosis osteoarticular se encuentran en la columna vertebral; y hasta un 95% en la columna, la rodilla y la cadera, articulaciones de carga¹⁻³.

La incidencia en las extremidades superiores es baja y, además, la articulación glenohumeral es una localización atípica, siendo extraordinariamente rara su afectación de manera aislada. Todo esto se traduce en un diagnóstico tardío^{1,2,4,5}.

Se presenta un caso clínico inusual sobre una tuberculosis glenohumeral aislada, sin otra afectación pulmonar ni extrapulmonar.

CASO CLÍNICO

Mujer de 76 años diagnosticada de linfoma folicular que acude a consulta de revisión de Oncología y presenta una masa en hombro izquierdo de varias semanas de evolución, dolor continuo e incapacidad a la abducción activa del hombro. No refiere fiebre. No presenta rubor, calor ni otros signos de infección.

Se realiza una resonancia magnética de manera programada donde se observa una rotura masiva del manguito rotador con abundante derrame articular que comunica las bursas subacromio-subdeltoidea y subcoracoidea. (Fig. 1).

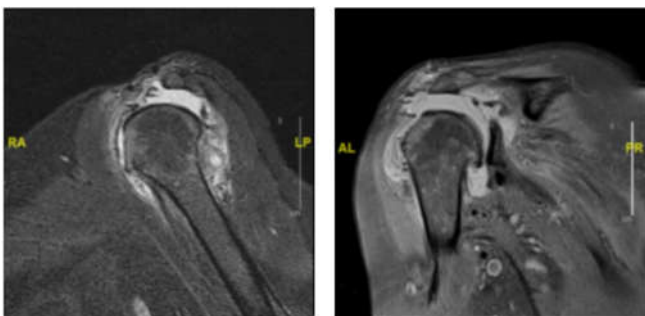


Figura 1. Cortes sagital y coronal de RMN hombro izquierdo, secuencia STIR. Secuelas de acromioplastia. Severos cambios degenerativos osteofitarios en la articulación glenohumeral. Degeneración del rodete glenoideo. Rotura masiva del manguito rotador que afecta a los tendones supra e infraespinoso y subescapular, y a la porción larga del tendón bicipital, con marcada atrofia y

retracción proximal de los vientres musculares. Abundante derrame articular que comunica las bursas subacromio-subdeltoidea y subcoracoidea.

La tomografía computarizada presenta un colapso articular y subluxación, además de colección de partes blandas subacromial y subcoracoidea. (Fig. 2)



Figura 2. TC donde se observa colecciones en partes blandas subacromial y subcoracoidea con derrame articular.

Ante los hallazgos radiológicos descritos, la clínica limitante que no cede a pesar de analgesia ni tras el programa de rehabilitación, la paciente es programada para intervención quirúrgica con Cirugía Ortopédica y Traumatología por rotura masiva del manguito de los rotadores.

En el seguimiento, la paciente presenta varios cuadros de crecimiento de la masa con aumento de rubor, calor y derrame masivo subacromial con gran limitación funcional, fiebre y mal estado general.

Durante uno de los episodios la paciente ingresa y se realiza una artrocentesis, solicitando cultivos microbiológicos y para células malignas. Ambos cultivos resultaron negativos.

Además, en el PET-TC se observa una colección redondeada de centro hipodenso / ametabólico con aire en su interior y que muestra halo periférico hipermetabólico compatible clínica y radiológicamente con la presencia de absceso. (Fig. 3).

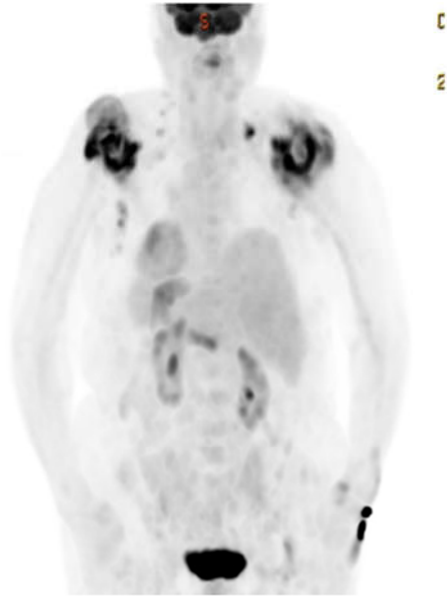


Figura 3. PET TAC OSTEoARTICULAR: Hipermetabolismo en hombros bilaterales, destacando en ambos la presencia de colecciones hipodensas de disposición periar articular, con hipermetabolismo heterogéneo en el que se identifican zonas ametabólicas y otras con intenso hipermetabolismo focal de hasta 8'3 g/mL en hombro derecho y de 8'4 g/mL en hombro izquierdo. Así mismo, en hombro izquierdo, se advierte colección redondeada de centro hipodenso/ametabólico con aire en su interior, y que muestra halo periférico hipermetabólico de 4'8 g/mL. Asociado a adenopatías activas loco-regionales. Los hallazgos sugieren como primera opción proceso de origen infeccioso/inflamatorio activo. No se descarta componente neoplásico subyacente.

Se realiza un drenaje percutáneo del absceso, obteniendo muy escaso líquido y cultivos microbiológicos negativos. La paciente es tratada mediante antibiótico intravenoso con Linezolid y Meropenem una semana, a completar al alta con tratamiento antibiótico oral con Linezolid y Cefuroxima otros siete días.

La paciente recidiva en los meses sucesivos con derrames serohemáticos continuos. Se realizan drenajes reiterados de líquido serohemático y material denso de aspecto fiebrinoide-algodonoso.

Finalmente, se lleva a cabo una sinovectomía y limpieza de la articulación glenohumeral. Durante la intervención quirúrgica se toma una muestra de bursa subacromial para estudio histo-anatomopatológico.

A la tinción de Gram se observan abundantes leucocitos polimorfonucleares (LPN) sin observarse flora microbiana. A la tinción de Auramina no se observaron B.A.A.R.

El examen anatomopatológico de la biopsia identifica una inflamación granulomatosa. Se realiza una nueva artrocentesis para la realización de cultivos en medio específico ante la sospecha de tuberculosis, teniendo en cuenta también los antecedentes personales de linfoma de la paciente y la clínica de larga evolución. En el medio de cultivo de Lowenstein Jensen se identificó *Mycobacterium tuberculosis* complejo.

Tras la confirmación del diagnóstico la paciente comienza tratamiento antituberculoso de primera línea con isoniazida, rifampicina, etambutol y pirazinamida durante 9 meses. Tras la ausencia de nueva clínica durante este tiempo y comprobarse la resolución completa mediante PET-TC la paciente es intervenida quirúrgicamente para la colocación de prótesis invertida de hombro ante la rotura del manguito de los rotadores, consecuencia de la tuberculosis osteoarticular.

DISCUSIÓN

Según la OMS, España es, después de Portugal, el país de la Unión Europea con la incidencia más alta de tuberculosis con más de 20 casos/100.000 personas/año⁶. Aunque España no figure en la lista de países con alta carga de tuberculosis, donde sí se encuentran países como China e India, se trata de una incidencia no desdeñable a la hora de considerarla en presentaciones atípicas de osteoartrosis glenohumeral³. Además, existe una subnotificación de los casos, por lo que se asume que la incidencia real de tuberculosis en nuestro país es mayor⁶.

Igualmente, es importante la consideración de ciertas patologías estrechamente relacionadas o predisponentes a la infección por tuberculosis, así como ciertos tratamientos médicos específicos; todos ellos involucrados en una disminución de la capacidad del sistema inmune de luchar contra agentes extraños. Por tanto, la sospecha debe ser más alta en aquellos casos de pacientes con monoartritis atípicas no respondedoras a tratamiento convencional que padecen a su vez infecciones como el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), adictos a drogas por vía parenteral (ADVP), alcohólicos, diabéticos mal controlados, algunos linfomas (sobre todo linfoma de Hodgkin) o aquellos con tratamientos como quimioterapia, corticoides durante largos períodos de tiempo o inmunosupresores⁷. En nuestro caso, el paciente presentaba un antecedente personal de interés: paciente con linfoma folicular, tratado con inmunoterapia, con una incidencia más alta de infección por *Mycobacterium Tuberculosis*.

Cuando la tuberculosis glenohumeral se presenta de manera aislada, sin afectación pulmonar, suele cursar de manera lenta, con dolor de larga evolución y pérdida funcional; pudiendo también presentarse como una masa indolora o una inflamación articular inexplicable acompañada de rubor y fiebre^{1,2-4,8}. Al principio, produce

hipertrofia, derrame articular y tejido de granulación; pero sin la realización de un diagnóstico precoz, puede llegar a producir erosión en el hueso y destrucción del manguito de los rotadores (como en el caso clínico aquí expuesto)³. De hecho, se encuentra descrita la llamada tríada de Phemister de la tuberculosis glenohumeral: lisis en tuberosidad mayor del húmero, osteopenia perilesional y espacio articular disminuido⁸.

La infección osteoarticular podría ocurrir o bien, por diseminación hematógena, o bien, por diseminación de tejidos adyacentes. En los casos de tuberculosis osteoarticular aislada se piensa que el método de propagación más frecuente es a través de hueso adyacente¹. Es por ello que no siempre encontramos valores elevados de reactantes de fase aguda en sangre⁸. En los diversos estudios analíticos realizados en nuestro paciente encontramos valores de PCR normales o ligeramente elevados (14'6mg/L, 28mg/L, 50'3 mg/L), si bien la VSG siempre estuvo elevada.

La realización de pruebas de imagen como RM o TC puede ayudar al diagnóstico precoz, ante la aparición típicamente de colecciones periarticulares, en las cuales se debe considerar el diagnóstico diferencial de abscesos o tumoraciones. También nos ayudan a valorar el grado de lesión articular y erosión ósea, así como la presencia de edema intramedular y destrucción de partes blandas adyacentes^{8,9}.

A pesar de que la realización de pruebas complementarias, tanto de imagen como analíticas, puede ayudar en el diagnóstico, el patrón oro es el examen histopatológico⁵.

Se ha visto que la realización de frotis o cultivos derivados de drenajes percutáneos articulares en los que sólo se obtiene líquido sinovial tiene una baja sensibilidad para bacilos ácido-alcohol resistentes². El diagnóstico definitivo suele obtenerse de una biopsia intraoperatoria. Aunque la

anatomía patológica es altamente sugestiva con la aparición de lesiones granulomatosas, es la microbiología, el cultivo en medio específico de Lowenstein Jensen, de la que obtenemos la identificación del patógeno, permitiéndonos además la realización de pruebas de sensibilidad in vitro a los diversos tuberculostáticos de cara a un tratamiento específico^{2,3}. Es conveniente remarcar que la realización de una limpieza y desbridamiento quirúrgico amplio no es suficiente para el tratamiento de la tuberculosis osteoarticular aislada, sino que debe asociarse a una adecuada terapia con agentes antituberculosos^{3,4}.

Tras la confirmación de la remisión de la patología es necesario valorar las secuelas derivadas de esta. En nuestro caso se produjo una rotura masiva del manguito de los rotadores, subsidiaria de tratamiento quirúrgico definitivo con artroplastia inversa de hombro.

Por todo ello, es necesario incluir la tuberculosis en cualquier diagnóstico diferencial de monoartritis, así como en el de otras patologías subagudas/crónicas de hombro como el síndrome subacromial o la capsulitis adhesiva², sobre todo cuando el tratamiento convencional resulta ineficaz.

CONCLUSIÓN

A pesar de que España se considera un país no endémico, la tuberculosis debe ser considerada en el diagnóstico diferencial de aquellas monoartritis glenohumerales que no responden a tratamiento conservador, con especial atención en aquellos pacientes considerados de riesgo. El diagnóstico y tratamiento precoz es fundamental para prevenir el daño articular severo, ya que el tratamiento específico con antituberculosos es considerado la única terapia efectiva para su erradicación.

BIBLIOGRAFÍA

1. **Darraj M.** Delayed presentation of shoulder tuberculosis. *Case Rep Infect Dis* [Internet] 2018; 2018:1-4. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1155/2018/8591075>
2. **Murray T.** Tubercular monoarthritis of the glenohumeral joint in a non-endemic region: Vancouver, Canada. *BMJ Case Rep* [Internet] 2020; 13(11):e239844. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33148565/>
3. **Fernández Pozuelo C, Sánchez García-Ortega Á, Sánchez Rivas JL, Abejón Ortega A.** Tuberculosis osteoarticular: presentación de 2 casos. *Rev lab clín* [Internet] 2013; 6(2):85-8. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-del-laboratorio-clinico-282-articulo-tuberculosis-osteoarticular-presentacion-2-casos-S1888400813000196>
4. **Prakash J, Sareen A, Arora P, Chopra RK.** Sternoclavicular tuberculosis: an atypical imitator of refractory shoulder pain. *Int Orthop* [Internet] 2020; 44(4):693–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00264-019-04400-3>
5. **Kulkarni SL, Mannal S, Patil N, Daragad M, Nuhman M.** Tuberculosis of the shoulder joint: A series of three cases. *J Orthop Case Rep* [Internet]. 2022; 12(02):81–5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.13107/jocr.2022.v12.i02.2676>
6. **Balagué M, Orcau À, Sánchez P, Tortajada C, Caylà JA.** Epidemiología actual de la tuberculosis en España: hacia una mejor vigilancia y control [Internet]. *Seimc.org*. Disponible en: <https://www.seimc.org/contenidos/ccs/revisionestematicas/micobacterias/Epitbc.pdf>
7. **Andueza Orduna J, Pérez Trullén A, Suárez Pinilla FJ, Moreno Iribas C.** Factores de riesgo asociados a la tuberculosis respiratoria. *Med Integr* [Internet] 2000; 36(7):276. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-factores-riesgo-asociados-tuberculosis-respiratoria-12964>
8. **Vijay V, Vaishya R.** Tuberculosis of the shoulder: “Caries sicca”. *Indian J Med Res* [Internet] 2017;146(6):796. Disponible en: http://dx.doi.org/10.4103/ijmr.ijmr_946_16
9. **Guandorena Ruíz A, Ordóñez Hinojos A, Ordóñez Hinojos M.** Imágenes tomográficas avanzadas de tuberculosis monoarticular. Reporte de un caso. *Acta Ortop Mex* 2010; 24(3):191-6. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ortope/or-2010/or103k.pdf>