

Reporte de caso

Tuberculosis osteoarticular en tobillo, y artrodesis con clavo transcalcáneo Presentación de un caso

José Antonio Enríquez Castro,* Atanasio López Valero,** Josefina Molina Méndez,***
Carlos Roberto Macías Cervantes,*** Silverio Echeverría Becerra***

Hospital General de México

RESUMEN. La Tb osteoarticular va de 7 a 25%, siendo la columna, cadera y rodilla, 80% del total. Le siguen tarso, carpo y tobillo. *Objetivo.* Reportar un caso de tuberculosis en tobillo y opción de tratamiento. *Caso clínico.* Mujer de 49 años de edad, vista en el Hospital General de México SS; inicia en junio 2000 con dolor en antepié y tobillo derechos, sin causa aparente, con intensidad 5/10 que se incrementa con la actividad a 8/10 y disminuye con reposo y aines. Radiografías iniciales normales. En agosto 2001 continúa con dolor en tobillo, infiltrándose en dos ocasiones, sin mejoría de cuadro doloroso el cual impide la deambulación y con aumento de volumen; se le realiza biopsia en mayo 20, encontrando sinovitis granulomatosa, prueba PPD positiva, se da tratamiento antifímico por un año. Durante el tratamiento cursa con dolor 10/10 y aumento de volumen en el tobillo derecho. Radiográficamente se observa disminución de espacio articular, osteoporosis, zonas articulares irregulares, las cuales se corroboran en RMN. Se le interviene quirúrgicamente realizándose colocación de clavo transcalcáneo. *Resultados.* Evolución satisfactoria se logra artrodesis en 8 semanas con funcionalidad adecuada.

Palabras clave: tobillo, tuberculosis, dolor, osteoporosis, diagnóstico, tratamiento, cirugía, tornillo.

SUMMARY. Osteoarticular TB rates range from 7 to 25% with the spine, hip and knee accounting for 80% of the total number of cases, followed by the tarsus, carpus and ankle. *Objective:* To report a case of tuberculosis of the ankle and the treatment options. *Clinical case:* 49-year-old female seen at the Ministry of Health General Hospital, Mexico City. In June 2000 she started having right forefoot and ankle pain of 5/10 intensity, without an apparent cause, that worsened with activity to 8/10 and decreased with rest and NSAIDs. Baseline x-rays were normal. In August 2001 the ankle pain persisted and did not subside after two infiltrations; she could not walk and had swelling. The biopsy taken on May 2002 reported granulomatous synovitis, she was found to be PPD-positive, and underwent anti-TB treatment for one year. During treatment she reported 10/10 pain and swelling of the right ankle. The x-rays showed a decreased joint space, osteoporosis, irregular joint areas, which were proven by MRI. She underwent surgery to place a transcalcaneal nail. *Results:* The patient did well, arthrodesis occurred at 8 weeks with proper function.

Key words: ankle, tuberculosis, pain, osteoporosis, diagnosis, therapy, surgery, screw.

* Médico de Base Hospital General de México OD SS, Médico de Base HGR 196 IMSS.

** Médico de Base Hospital General de México OD SS. Jefe de Servicio UMAE HVFN IMSS.

*** Médico Residente de Ortopedia Hospital General de México OD SS.

Dirección para correspondencia:

Dr. José Antonio Enríquez Castro. Calle Joaquín Amaro L1 MZ 83 Col. Amp. San Pedro Xalpa, México D.F. Azcapotzalco C.P. 02719

E-mail: drenriquez9@hotmail.com

Introducción

La tuberculosis es considerada como una patología reemergente, desde 1985 se ha observado un aumento relacionado con el VIH. En 1993 la OMS la declara como una emergencia global.¹⁻⁵ La tuberculosis extrapulmonar se presenta predominantemente en riñón, intestino y ganglios linfáticos, así también en el esqueleto en donde se reporta del 1 al 3%,^{4,5} correspondiendo a la columna vertebral el 50% de los casos; le siguen en frecuencia la cadera, rodilla, pie, codo, mano, hombro, etc.^{4,6-10} Su tratamiento está basado en los antifímicos^{6,7,11,12} y a nivel local se indica desde reposo hasta la artrodesis.^{4,5,11} Nosotros reportamos un caso de tuberculosis en tobillo.

Presentación del caso

Femenino de 47 años de edad, que inicia en junio-2000 con dolor en maléolo lateral de tobillo derecho, sin causa aparente y con intensidad 6/10 de la EVA, tipo compresivo, se maneja con antiinflamatorio local por ella misma, cediendo en 2 días. En octubre/2000 posterior a ejercicio prolongado (baile) presenta mismo cuadro doloroso, acompañado de aumento leve de volumen con duración de una semana. Manejo con aines orales, con lo que cede el dolor, no así el aumento de volumen. En agosto 2001 presenta incremento de volumen de tobillo derecho, acompañado de dolor de intensidad 10/10, compresivo, pulsátil, que imposibilita la deambulaci3n, acude al Hospital General de México, donde se le indican aines y calor local, disminuyendo el dolor y continuando con aumento de volumen. Se le infiltra el tobillo, en noviembre y diciembre 2001, evolucionando de manera t3rpida, presentando aumento de volumen y dolor 2/10 que aumenta, hasta 9/10 a los movimientos e impide la deambulaci3n, de tipo punzante e irradiado a primer dedo. Exploraci3n f3sica 11 de mayo 2002 se encuentra aumento de volumen de 3 x 3 x 2 cm en superficie anterolateral de tobillo derecho, de consistencia blanda m3vil, dolorosa a la palpaci3n y a los movimientos pasivos y activos, los cuales son completos, fuerza 5/5. Rayos X

(RX) con im3genes normales (*Figura 1a y b*). Se diagnostica bursitis por lo que se indica bursectom3a. Los ex3menes de laboratorio normales. El 15 de mayo 2002 se realiza abordaje lateral de tobillo encontrando tejido sinovial hipertr3fico a nivel tibioperoneo astragalino, se observan superficies articulares normales. Se toma tejido para biopsia. Se reporta sinovitis granulomatosa.(28-05-02), se difiere apoyo y se env3a a neumolog3a, donde se indica realizar PPD la cual resulta positiva, BAAR negativo; se da tratamiento antifímico con etambutol y rifampicina, por un a3o, continuando con dolor de intensidad 5 a 8/10 disminuyendo el aumento de volumen. La evoluci3n es t3rpida continuando con dolor 8-9/10 que impide deambulaci3n, con disminuci3n de arcos de movilidad. Rx 05/03/03 con osteoporosis generalizado, disminuci3n de espacio articular tibioposterior, eros3n en carillas articulares, se corroboran con RMN (*Figura 2a y 2b*). Se realiza artrotom3a del tobillo derecho 10/03/03 encontrando lesiones articulares severas en tibia y astr3galo por lo que se realiza artrodesis con clavo transcalc3neo el 04-abr-03. La evoluci3n es satisfactoria logrando la remisi3n del dolor y una artrodesis cl3nica y radiogr3fica en 8 semanas (*Figura 3a y b*). Actualmente con 3 a3os de evoluci3n postartrodesis, present3ndose asintom3tica y con una marcha funcional (*Figura 4a y b*).

Discusi3n

Cuando se habla de tuberculosis, nos remontamos a una enfermedad observada desde antes de Cristo, siendo vista en las momias egipcias. As3 tambi3n existen reportes en Am3rica: Colombia, M3xico, Per3, Chile, donde se observan deformidades en columnas vertebrales de figurillas prehisp3nicas, sugestivas de tuberculosis (Tb).^{1,3,5,12} La tuberculosis osteoarticular, es una enfermedad inflamatoria cr3nica del esqueleto, producida por el micobacterium tuberculoso ya sea por bacilos humano o bovino, 3ste m3s frecuente en Europa.^{1,3-5,7,8,11,13} Es en el Corpus Hipocraticum donde se describe la enfermedad osteoarticular y se sugiere su relaci3n con lesiones pulmonares. Galeno, Wiseman, Pott, Koster y Koch, Jaffe y muchos otros autores le han estudiado.^{1,4-7}



Figura 1a y b. Rayos X en Ap y lateral iniciales normales.



Figura 2a y b. RMN con pérdida de espacio y erosión articular.



Figura 3a y b. Rx en Ap y lateral con artrodesis.

Actualmente sabemos que la tuberculosis, era una enfermedad, común y mortal antes de los antibióticos (hasta antes de los años 50), presentándose un descenso importante con la aparición de la antibioticoterapia y los programas de inmunización.^{6,7,12} Es en los años 80 y 90 que se observa un incremento progresivo de esta patología, relacionándose con enfermedades inmunosupresivas en los países del primer mundo y con la pobreza y sus secuelas en los países en desarrollo,^{3,5,11} declarándose en 1993 «emergencia Sanitaria mundial» por la OMS.¹¹ El patrón de presentación de la Tb, se ha modificado, existiendo reportes como que las edades de mayor presentación son los niños de 2 a 5 años, adultos

jóvenes de 18 a 25 y en Lugo España existe un reporte con una media de 53 años de edad,^{1,10,12} rango en el que cae nuestra paciente, afecta a los no blancos 6:1 y a los hombres 2:1 con respecto a las mujeres.^{1,5,7,12} La incidencia de Tb osteoarticular va de 7 a 25%,^{1-5,7,8,10,11,13} siendo la columna, cadera y rodilla las zonas de mayor presentación en un 80% del total de casos. Le siguen en frecuencia el tarso, el carpo y el tobillo; El Dr. Raúl Cepero de Cuba menciona que del 10 al 50% de los pacientes que presentan Tb osteoarticular, tienen tb pulmonar y el resto otro sitio de Tb extrapulmonar, siendo el riñón el principal órgano blanco. Nosotros no encontramos sitio primario.



Figura 4a, b y c. Foto clínica marcha funcional a 3 años después.

El bacilo tuberculoso llega a la articulación o al hueso por vía hematogena; presentándose más frecuentemente como **sinovitis tuberculosa**, (presentación vista en la paciente), la que tiene una evolución lenta y progresiva con media de 5 años, (evolución de 3 años en este caso) ésta puede adquirir dos formas evolutivas, la primera una forma granulomatosa, con formación de tubérculos subsinoviales y exudado fibrinoso. Diseción del cartílago, infiltrado de hueso esponjoso subcondral con generación de «caries óseas» (forma vista en nuestro caso). La segunda forma es la caseosa la cual es muy agresiva, predominando los procesos osteolíticos y formación de caseum, con destrucción completa de la articulación. Las otras dos formas de presentación osteoarticular son la implantación primaria a hueso y la mixta, las cuales son menos frecuentes.

Diagnóstico: desafortunadamente en muchos casos los pacientes acuden con un retraso importante de hasta 18 meses en promedio para su atención.^{2,6-8} Los signos y síntomas iniciales locales articulares son: el dolor, de intensidad leve que progresa paulatinamente hasta llegar a ser limitante y que aumenta con la marcha y los movimientos y cede con reposo. El aumento de volumen dado por derrame articular y sinovitis y la incapacidad funcional, dada por la claudicación, cuando es afectada la extremidad inferior (todo esto fue visto en ésta paciente). Podemos tener como primer signo un absceso frío o una fístula (principalmente en los adultos). Con la evolución la hipotrofia muscular moderada a severa y adenopatía regional son vistas. Las manifestaciones sistémicas como ataque al estado general o fiebre, pueden presentarse o no, teniendo sintomatología pulmonar en un 50% y genitourinaria en 20%.^{2,3,5,7} En los estudios de gabinete encontramos según las etapas: en los Rx con osteopenia regional la cual es el dato más precoz,^{2,3,5,7,8,10,11,13} disminución del espacio articular y aumento de partes blandas, siendo estos tres datos los que se presentan en fase inicial, posteriormente existen geodas subcondrales, periostitis, erosión de superficie articular y pinzamiento, opacidad de partes blandas, (todos éstos datos fueron vistos en el caso) y puede llegar a la destrucción articular severa con luxaciones o deformidad.

El diagnóstico se basa en la presencia del bacilo ácido alcohol resistente en el líquido sinovial o en presencia de granulomas caseosos. La biopsia es la forma más segura del diagnóstico, pero la negatividad no descarta el diagnóstico.

El tratamiento está encaminado a la terapia antituberculosa con esquemas específicos de combinación de fármacos (a la paciente se administró etambutol y rifampicina por un año). En segundo término el tratamiento ortopédico, que puede ir desde inmovilización, aseo quirúrgico con sinovectomía hasta la artrodesis,^{2,4-7,12} en nuestro caso utilizamos un clavo transcálcáneo para la estabilización logrando la artrodesis en 8 semanas y una marcha funcional.

Bibliografía

1. Acevedo E: Tuberculosis musculoesquelética. *Revista de la Sociedad Peruana de Medicina Interna* 2003; 16(2): 101-6.
2. Kira P, Jae Y: Osteoarticular tuberculosis a case report and discussion. *Canadian Medical Association Journal* 2002; 166(5).
3. Malaviya AM: Arthritis associated with tuberculosis. *Best practice and Research Clinical Rheumatology* 2003; 17(2): 319-43.
4. Tuly SM: General principles of osteoarticular tuberculosis. *Clinical Orthopaedics and Related Research* 2002; 398: 11-9.
5. www.drscop.com/privados/pac/generales/pd11/tuberhtml
6. Ashok S, Sudhir B: Chemotherapy for osteoarticular tuberculosis. *Clinical Orthopaedics and Related Research* 2002; 398: 20-6.
7. Cepero MRJ: Osteoartritis tuberculosa. Hospital clínico Docente 10 de Octubre. Servicio Nacional de Reumatología. *Revista Cubana Médica* 1998; 37(3): 190-4.
8. Escobedo TV: Caso presentado en la anatomoclínica del Centro Nacional de Rehabilitación-Ortopedia, 2000.
9. González GMA: Complicaciones osteoarticulares de la tuberculosis en paciente no VIH en un área del noroeste de España. *Ballere's Clinical Rheumatology. Bacterial Infection: Osteoarticular Brucellosis* 1999; 13: 163-77.
10. Rubio B: Artritis tuberculosa de tobillo, servicios de medicina interna y microbiología. Hospital de Cangas del Narcea. Oviedo. *Anales de Medicina Interna* 2004; 21:9 444-46.
11. Mandeep SD, Onkar NN: Tuberculosis of the foot and ankle. *Clinical Orthopaedics and Related Research* 2002; 398: 107-13.
12. Burgos R: Tuberculosis infantil en Valdivia. Experiencia clínica 16 casos. *Revista Chilena de Infectología* 2002; 19(4): 237-44.
13. Griffith JF: Imaging musculoskeletal tuberculosis: and new look at an old disease. *Clinical Orthopaedics and Related Research* 398: 32-9.
14. Muntaner L: Artritis inflamatorias e infecciosas. Texto de radiología en la Red 1999. *Mg Jan*; 16(1) 35-8