

DIAGNÓSTICO PALEOPATOLÓGICO DE UNA ARTROPATÍA DE TOBILLO

Paleopathological diagnosis of an ankle arthropaty

A. ISIDRO

Facultad de Ciencias U.A.B.
Hospital Sagrado Corazón Barcelona

S. SAFONT

A. MALGOSA

Facultad de Ciencias U.A.B.

J.M. CIDRAQUE

S. VILA

Hospital Sagrado Corazón Barcelona

RESUMEN: *En la necrópolis tardorromana de Más Rimbáu/Más Mallol (Tarragona), se han hallado 387 esqueletos, algunos de los cuales muestran patologías diversas casi todas de origen degenerativo. En el presente estudio se presenta un esqueleto adulto femenino (IMR-5793) con lesiones en su extremidad inferior distal. La articulación talo-crural, del tobillo, muestra una deestructuración y un desplazamiento en valgo. Se efectúa el diagnóstico diferencial de la lesión entre artropatía de Charcot (diabetes, sífilis, lepra, polio, etc.), artropatía hemofílica, artritis infecciosa, artritis metabólica, M.A.V. astrágalo, osteo-artrosis primaria y artrosis post-traumática. Los criterios diagnósticos se basan principalmente en la localización de la lesión, la condición de ser monoarticular y las características radiológicas del hueso periarticular.*

PALABRAS CLAVE: Necrópolis, tardorromano, Tarragona, artropatía.

ABSTRACT: *A total of 387 skeletons from the Más Rimbáu/Más Mallol (Tarragona, Spain) a late roman periode site are analysed. A severe arthropaty of the right ankle from a young woman (30-34 years old) is presented. The skeleton shows a severe deformity in valgus of the talo-crural joint. No other significant alterations could be found. A differential diagnosis between Charcot's foot (diabetes, syphilis, leprosy, polio, yaws, etc), haemophylic arthropaty, infectious arthritis, metabolic artropathy, talar necrosis, primary osteo-artrosis and post-traumatic osteo-arthritis is carried out.*

KEY WORDS: Necropolis, late Roman, Tarragona.

INTRODUCCIÓN

Los restos humanos objeto del presente estudio provienen de la necrópolis tarraconense de Más Rimbáu/Más Mallol. El yacimiento se localiza en el sector noroeste de la ciudad de Tarragona, a unos 650 m en línea recta de su casco antiguo, en una zona donde se han hallado pocos vestigios arqueológicos, puesto que normalmente éstos se localizan en la vertiente oeste de la ciudad, donde fue hallada, a principios de siglo, la necrópolis paleocristiana.

La necrópolis de Más Rimbáu/Más Mallol muestra un desarrollo completamente horizontal, con densidades medias de una inhumación cada 6 m², con una mínima superposición de tumbas. En total fueron localizadas 432 tumbas que dieron lugar a la inhumación de 387 esqueletos correspondientes a 151 sub-adultos (39 de total), 233 adultos (60,2 % del total) y 3 esqueletos en los que la escasa preservación no ha permitido diagnosticar la edad ni el el sexo (0,8 %).

A partir de los elementos anfóricos hallados en el yacimiento se le ha asignado una datación correspondiente a los siglos II-VI d.C. (MACÍAS y REMOLA, 1995), aunque las dataciones radiocarbónicas practicadas en el Laboratorio de Datación por Radiocarbono de la Universidad de Barcelona ofrecen una edad de 1570 +/- 60 BP., que da lugar a una edad calibrada de 397-615 d.C., acotando la datación entre los siglos IV-VI d.C.

MATERIAL Y MÉTODOS

El esqueleto MR-5793 corresponde a un adulto de sexo femenino, según indica la morfología de la superficie auricular del coxal (Lovejoy et al, 1985). A pesar de que el índice de preservación es de casi un 100 % (WALKER *et al.*, 1988), los huesos presentan un estado de conservación no demasiado bueno con un cráneo muy fragmentado y muchos huesos largos incompletos.

El diagnóstico diferencial de las patologías se ha basado en la inspección macroscópica y radiológica.

Descripción patológica

Al tratarse de un adulto joven, no se ha observado artrosis en el esqueleto axial ni tampoco está presente este proceso degenerativo en otras articulaciones de carga (cadera y rodilla). No se han observado lesiones orales importantes, siendo destacable tan sólo la presencia de un cálculo dental.



Fig 1. Visión frontal del tobillo del individuo IMR 5793 donde se aprecia la desviación en valgo.

La característica patológica más destacable es la presencia de una artropatía deformante de la articulación del tobillo derecho que causa una importante desplazamiento en valgo. Dicha oblicuidad se sitúa en torno a los 55° entre la línea basal de la tibia (situada entre el inicio de incurvación de la zona articular del maleolo tibial y el inicio de la zona sindesmofitaria) respecto al plano de la diáfisis tibial; o sea, del eje talo crural. La articulación subastragalina no presenta ningún tipo de alteración reseñable. La epífisis distal de la tibia muestra una hipertrofia del maléolo interno o tibial con formaciones osteofitodeas sindesmofitarias, resultado de una disrupción de las fibras ligamentosas. La fíbula presenta un desplazamiento en valgo con el plano de inflexión situado justo a nivel de la línea sindesmofitaria, presentando una notable hipoplasia de este maleolo fibular. El talus o astrágalo tiene una notable pérdida de sustancia a nivel del labio troclear externo. Una vez analizados sus contornos, se ha llegado a la conclusión de que es de origen post-mortem, mientras que el conjunto de la tróclea astragalina se encuentra aplastada. El calcáneo está dañado en su muro ecteno o fibular,

pero se puede observar claramente una hipertrofia del proceso lateromedial de la tuberosidad posterior del calcaneo compensatoria del valgo de tobillo.

Diagnóstico diferencial

Son numerosas, *a priori*, las causas de de una deformidad en valgo de las características que presenta nuestra pieza.

ARTRITIS REUMATOIDEA:

Es una enfermedad inflamatoria crónica poliarticular, simétrica y simultánea. Suele afectar primordialmente a las articulaciones metacarpo-falángicas e inter-falángicas de las manos, provocando deformidades en las mismas (nódulos de Bouchard). En la radiología suele aparecer una rarefacción del hueso subcondral, disminución del espacio articular y, en estadios avanzados, la aparición de anquilosis. La afectación que presenta el tobillo de IMR 5793 se hallaría en un estadio III o IV de la clasificación de Steinbock. En raros casos la AR puede debutar de forma monoarticular, pero muy raramente con una afectación aislada del tobillo. Aunque la AR afecta principalmente a mujeres, todas las demás características son ajenas a nuestro individuo, por lo cual descartaremos la AR como causa de esta alteración.

ARTROPATÍA PSORIÁSICA:

Suele afectar a las articulaciones interfalángicas de manos y pies, presentando un importante componente de destrucción articular y fenómenos de reabsorción ósea, llegando al afilamiento de las falanges distales (dedos en punta de lápiz). En el esqueleto axial es muy frecuente la formación de puentes sindesmofíticos groseros y la presencia casi patognomónica de sacroilítis. Ninguna de estas características está presente en IMR 5793.

ARTROPATÍA HEMOFÍLICA:

Está producida por hemartrosis de repetición, siendo frecuente en rodillas, codos y hombros. Raramente afecta al tobillo. Suele ser una enfermedad simétrica y poliarticular. Provoca zonas de osteone-

crisis yuxta-articulares acompañadas de osteopenia del hueso subcondral con pérdida de la nitidez articular. Estos hallazgos tampoco están presentes en nuestro individuo.

ARTROPATÍA DE CHARCOT:

Dentro de este grupo hemos de mencionar especialmente la artropata tabética, que es simétrica y poliarticular, siendo su radiología típica la osteofitosis marginal y la osificación del hueso subcondral. La articulación de predilección de la tabes dorsal es la rodilla. La artropatía de la siringomielia suele afectar a las articulaciones más proximales respecto al tronco, siendo simétrica. La artropatía diabética suele tener predilección por el medio-tarso y las articulaciones metatarso-falángicas. La radiología suele conjugar reacciones osteofitoideas, destrucciones articulares importantes y la presencia de cuerpos libres intra-articulares. Tampoco parece ser ésta la etiología más probable de nuestro individuo.

ARTRITIS INFECCIOSA:

Esta artropatía, resultado de una artritis tanto aguda como crónica de origen infeccioso, provoca rápidamente un daño irreparable del cartílago articular; a continuación, la zona de hueso subcondral es reabsorbido, destruyéndose completamente y dando paso a una anquilosis articular. La radiología suele mostrar la importancia de las lesiones articulares, con un importante componente del hueso subcondral dañado. Dentro del grupo de las artritis infecciosas citaremos la artritis tuberculosa, en la cual en el 50 % de casos queda afectado también el esqueleto axial, correspondiendo por orden de frecuencia a cadera y rodilla en lo que respecta a la afectación de articulaciones periféricas. En el caso de la artritis gonocócica, suele ser pauciarticular. La mayoría de estas características están ausentes en el tobillo del individuo IMR 5793.

ARTRITIS HIPERURICÉMICA:

La artitis gotosa puede afectar al tobillo con carácter monoarticular, aunque no es demasiado frecuente; además, la relación entre hombre-mujer es de 3:1. El pico máximo referido a las edades del debut clínico se sitúa en el hombre en la cuarta década de vida, mientras que en las mujeres este pico lo encontramos entre la quinta y la sexta década. La "podagra" gotosa, afectación de la metatarso-falángica del hallux es del 50 % de los casos. La radiología de la artropatía hiperuricémica suele ser la disminución del espacio articular, osteofitosis, esclerosis subcondral y osteolisis en muchos de estos casos. No parece ser éste nuestro caso.

NECROSIS ASÉPTICA DE ASTRÁGALO:

No hay ninguna sospecha radiológica de necrosis aséptica en el individuo IMR 5793, a pesar de la importante alteración en la tróclea astragalina.

OSTEOARTROSIS:

La afectación artrósica del tobillo puede llevar a situaciones similares a las que presenta el individuo de nuestro estudio. No obstante, una afectación degenerativa crónica como es la artrosis, a este nivel articular, implicaría un importante grado de afectación en el resto de articulaciones tanto del esqueleto axial como del apendicular (principalmente las de carga: cadera y rodilla). No existe, en IMR 5793, ninguna afectación del resto del esqueleto apendicular.

ARTOSIS POSTRAUMÁTICA:

Cuando una articulación como el tobillo (de carga) sufre una lesión ligamentosa importante asociada a una fractura articular, es difícil que esta articulación mantenga su eje biomecánico. Este tipo de fracturas, no tratadas correctamente, suelen derivar hacia una consolidación viciosa. Al no tener una alineación correcta, la relación peso/fuerza durante el movimiento articular en carga (deambulación) también queda gravemente alterada.

Dichas alteraciones, aunque graves, suelen ser asumidas por el individuo durante su fase inicial, por lo cual pueden ser unilaterales y sin afectación de la articulación proximal y distal.

Basado en RESNICK y NIWAYAMA, 1981; JAHSS, 1991; MARQUÉS, 1991.



Fig. 2. Radiología de frente del mismo individuo. En esta placa se puede observar las características que presenta el hueso subcondral.

CONCLUSIONES

Nuestro diagnóstico para la lesión de tobillo del individuo IMR 5793 es según los datos aportados y tras el diagnóstico diferencial efectuado, el de osteoartrosis post-traumática, posiblemente secundaria a un mecanismo de inversión o pronación forzada del pie que ocasionó una grave disrupción del ligamento deltoideo, una fisura del maléolo tibial, un hundimiento por impactación directa del labio fibular de la tróclea astragalina, una lesión por estiramiento de la sindésmosis tibio-peroneo-astragalina y, por último, una fractura de apertura en valgo del maléolo peroneal.

BIBLIOGRAFIA

- JAHSS, M.H. (1991). *Disorders of foot and ankle*. Vols. I, II y III, 2.058 págs. W.B. Saunders Co. Ed. Filadelfia.
- LOVEJOY, C.O.; MEINDL, R.S.; PRYZBECK, T.R. y MENSFORTH, R.P. (1985). Chronical metamorphosis of the auricular surface of the illium: A new method for the determination of adult skeletal age at death. *Am. Jour. of Phys. Anthrop.* 68:15-28.
- MACÍAS, J.M. y REMOLA, J.A.J.A. (1995). L'área funeraria baix-imperial y tardo-romana de Más Rimbáu/Más Mallol (Tarragona): Análisis tipológica. *Citerior* 1:189-201.
- MARQUÉS, J. (1991). *Tratado de enfermedades reumáticas*. Vols. I y II, 1.462 págs. JIMS. Ed. Barcelona.
- REMOLA, J.M.; MACÍAS, J.M.; BURÉS, L. y NAVAJAS, M. (1994). Más Rimbáu: L'ocupación funeraria al sector septentrional de Tarraco". En "La ciudad en el mundo romano". *Actas del XIV Cong. Int. de Arqueología Clásica*, vol. 2: 354-355.
- RESNICK, D. y NIWAYAMA, G. (1981). *Diagnosis of the bone and joint disorders*. Vols. I, II y III, 3.277 págs. W.B. Saunders Co. Ed. Filadelfia.
- WALKER, P.L.; JOHNSON, J.R. y LAMBERT, P.M. (1988). Age and sexe biases in the preservation of human skeletal remains. *Am. Jour. Phys. Anthrop.* 76:183-188.

