

CLÍNICA QUIRÚRGICA UNIVERSITARIA. VALENCIA
CÁTEDRA DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA

Director: Prof. GOMAR

Las artropatías neuropáticas tabéticas (A propósito de la revisión de 27 casos de artropatía tabética)

J. IBORRA BOSCH

RESUMEN

Se revisan 27 casos de artropatía tabética, estudiándose sus características clínicas, radiográficas y el tratamiento de las mismas, comentando las diversas indicaciones según la localización anatómica de la artropatía.

Descriptores: Artropatías tabéticas. Artropatías neuropáticas.

SUMMARY

Twenty-seven cases of Charcot's joints arthropathy (Tabetic Arthropathy) are collected at the Orthopaedic University Department of the Medical School of Valencia (Spain) along the last twenty-five years. Its clinical and radiographic aspects are commented. The treatment is discussed.

Key words: Neuropathic Arthropathies. Tabetic Arthropathies. Charcot's Joint.

El presente trabajo está basado en la revisión y estudio de 27 casos de artropatía tabética, vistos en los últimos 25 años en la Clínica Universitaria de Traumatología y Ortopedia del Hospital Clínico de Valencia.

Consideraciones clínicas

Se considera en general que la frecuencia de artropatías neuropáticas en los tabéticos varía entre un 5 y un 10 por 100. Generalmente se producen en tabéticos con la neuropatía diagnosticada, aunque en ocasiones es la propia artropatía el primer signo revelador de la tabes, cosa que hemos podido constatar en varios de nuestros enfermos.

En la práctica puede ser afectada cualquier articulación, pero el 75 por 100 de los

casos se encuentra afectando los miembros inferiores (JAFFE, 1978) (1). En nuestros casos los miembros inferiores estaban en un 95 por 100 afectados. La rodilla es la articulación que con mayor frecuencia se afecta, considerándose que más de la mitad de estas artropatías tienen esta localización. Diecinueve de nuestros enfermos tenían afectada la rodilla, en siete de ellos de forma bilateral, y en ocho casos se encontraba asociada a artropatía en otras articulaciones.

La cadera es la articulación que sigue en frecuencia de afectación, con siete casos, de los cuales cuatro eran bilaterales. El tobillo, incluyendo el retropie y medio-tarso, se encontró afectado en seis casos; en tres como localización aislada, y los cuatro restantes asociados a otras articulaciones.

Se considera clásicamente que la tabes es

una causa frecuente del llamado «mal perforante plantar», aunque creemos que éste es más propio de otras neuropatías como la siringomielia, diabetes, lepra, etc. En estos casos la induración y las ulceraciones indoloras de la planta se encuentran asociadas a una intensa reabsorción de los extremos epifisarios de las falanges y metatarsianos, en la que la gravedad de estas lesiones se ve siempre aumentada por la osteitis asociada.

En el miembro superior suelen afectarse con mayor frecuencia las articulaciones del hombro y codo, localización, esta última, de la que nosotros hemos encontrado un caso (n.º 27), en la que adoptaba una forma hipertrófica de tipo pseudo-tumoral (fig. 1).

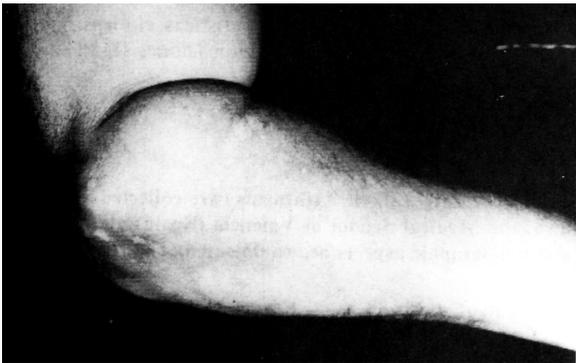


FIG. 1.—Fotografía del codo derecho del caso n.º 27. Varón de 44 años que viene sufriendo episodios de molestias en codo, acompañadas de crisis de hinchazón y progresiva deformidad. El codo llega a adquirir el aspecto pseudo-tumoral que muestra la fotografía, manteniendo pese a ello una escasa alteración funcional.

La articulación de la muñeca la hemos encontrado afectada en dos casos (n.º 14 y 27). Igualmente hemos encontrado un enfermo (caso n.º 26) con afectación de las articulaciones de los dedos de ambas manos.

La artropatía tabética del raquis lumbar, es una localización no rara, siendo su primera descripción la de KROENIG (1884) (2). Descripciones posteriores de ROGER (1923) (3) y ROGER, POURSINES y RECORDIER (1933) (4) fueron las que precisaron sus características clínicas y la de ALAJOUANINE y

THUREL (1934) (5) las radiográficas. Nosotros hemos encontrado en nuestra casuística cinco casos de artropatía raquídea, aunque creemos que su frecuencia puede ser mayor, puesto que muchas veces no se diagnostican más que las formas dolorosas, por lo cual debería hacerse a todos los tabéticos un examen radiográfico sistemático de su raquis lumbar.

Afectaciones poliarticulares se han encontrado en nueve casos, y en ellos siempre estaba comprometida la rodilla: constituyendo la llamada «tabes poliartropática» de FOIX y ALAJOUANINE (1923) (6).

Clinicamente la artropatía neuropática suele comenzar de forma rápida, a veces explosiva y sin causa aparente, aunque con frecuencia existe el antecedente de un pequeño traumatismo o distensión articular, pero siempre insuficiente para explicar los cambios subsiguientes.

Generalmente el primer síntoma de la artropatía tabética es la tumefacción rápida e indolora de la articulación afecta, con gran frecuencia la rodilla. Esta forma de comienzo de tipo inflamatorio es la habitual. La rodilla, en su forma más frecuente, se encuentra tumefacta debido a la existencia de un derrame articular, frecuentemente hemático, que puede debido a la ruptura de la cápsula liberarse y penetrar en los tejidos para-articulares y partes blandas vecinas infiltrando toda la rodilla. En esta etapa precoz, un buen estudio radiográfico de la rodilla podría poner de manifiesto la existencia de alguna fractura a nivel de los extremos epifisarios, generalmente tibial, que de este modo pasan inadvertidas y son las que van a poner en marcha la artropatía.

Pueden existir asociados trastornos vasomotores locales más o menos intensos. Pero lo que llama la atención, en contraste con lo llamativo de los signos objetivos es la ausencia de molestias, o en todo caso éstas son mínimas en forma de pesadez o fatiga de la extremidad.

En ocasiones la articulación primitiva o únicamente afectada es el tobillo (casos n.º 4, 5), en los que tras un traumatismo generalmente banal, a veces incluso desapercibido, comienzan a notar una tumefacción llamativa del tobillo que llega a hacerse globuloso (fig. 2), acompañada de deformidad, frecuentemente en varo por la existencia de una fractura maleolar interna; y todo ello dentro de un fondo de relativa indolencia. El examen radiográfico nos pone en evidencia la existencia de una gran desintegración articular (fig. 3).

En articulaciones más profundas, como la cadera, los signos inflamatorios son menos aparentes, y el comienzo es generalmente progresivo, manifestándose por la presencia de una cojera acompañada de cierta inestabilidad, pero todo ello sin dolores importantes. Otras veces puede comenzar por

una fractura indolora del cuello del fémur, como ocurrió en el caso 8 de nuestra casuís-

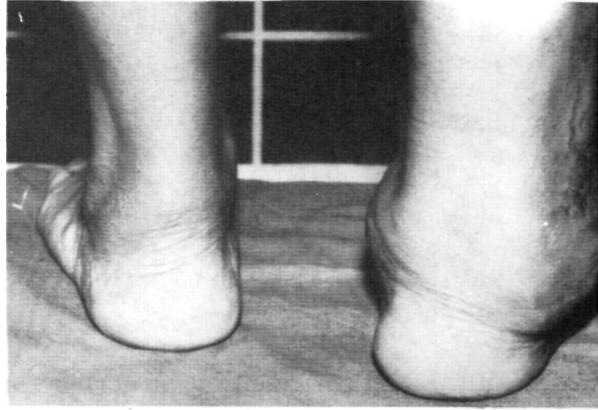


FIG. 2.— Caso n.º 5: Mujer de 51 años, que refiere traumatismo mínimo antiguo sobre tobillo derecho, que no precisó tratamiento. Progresivamente y de forma indolora se ha ido instaurando la tumefacción y deformidad del tobillo, que llega a alcanzar el aspecto que muestra la fotografía con deformidad en varo del mismo.

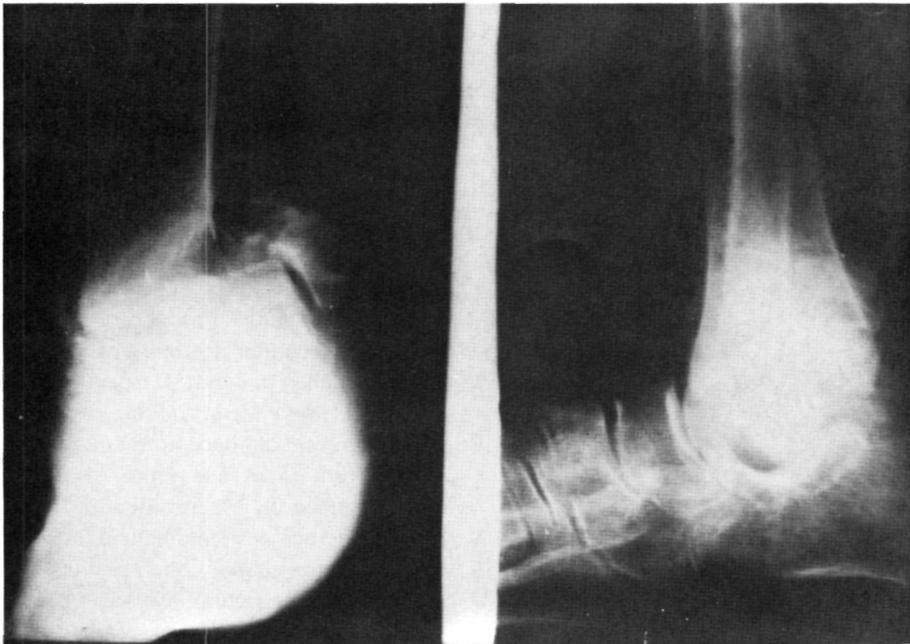


FIG. 3.— Caso n.º 4: Varón de 56 años, con antecedentes y biología luetica positiva. Tras traumatismo mínimo indoloro comenzó a notar hinchazón y deformidad a nivel del tobillo izquierdo, que fue aumentando progresivamente. Desviación en varo y dificultad a la marcha. La radiografía A-P del tobillo muestra la posible fractura del maleolo interno, ampliamente desplazado, así como la erosión de la porción medial del pilón tibial que permite la luxación interna del astrágalo. La Rx de perfil muestra la grave alteración tibiotarsiana, con aumento de la densidad astragalina.

tica. A veces la naturaleza neuropática de la fractura no es reconocida más que después del fracaso de la osteosíntesis o prótesis (caso n.º 22). Por otra parte, como señala JOHNSON (1967) (7) algunas fracturas de caderas neuropáticas, curan tras la osteosíntesis y nunca se diagnostican.

En todos los casos llama igualmente la atención, junto a la indolencia, el que la movilidad articular esté conservada, y aún aumentada debido a la laxitud articular existente.

Junto a la forma inflamatoria habitual, se han descrito otras formas menos frecuentes de comienzo, como la «forma algica pura», descrita por BESSER (1956) (8), en la que los dolores son a veces intensos y localizados o irradiados a zonas vecinas. Esta forma algica inicial suele darse generalmente en localizaciones raquídeas y más raramente en otras articulaciones.

También se ha descrito la «forma pseudo-flemonosa» (LEMIERRE, 1921) (9), la cual aparece simulando un cuadro de artritis aguda supurada, de comienzo brusco y con importantes signos generales; y en la que paradójicamente no existe reacción linfática

ni ganglionar de vecindad y en el líquido de «supuración» no se pueden demostrar la presencia de gérmenes.

Tras el episodio inflatorio inicial, en las formas habituales, va cediendo progresivamente la tumefacción articular en el periodo de algunas semanas o meses, aunque generalmente la articulación nunca retornó a la normalidad. Alternando con fases intermitentes de estabilización espontánea, se producen nuevos brotes de tumefacción articular, que suelen coincidir con la producción de nuevas fracturas sobreañadidas, que van así destruyendo los extremos articulares en los que producen progresivas y groseras alteraciones de tipo hipertrófico, que en ocasiones pueden llegar a dar lugar a un aspecto pseudo-tumoral de la articulación afecta (fig. 4).

La existencia de numerosos cuerpos libres articulares, producen cugidos groseros a la movilización, lo cual ha hecho que articulaciones como la rodilla o el codo tabéticos se hayan comparado a un «saco de nueces».

Cuando la artropatía está ya muy avanzada la laxitud de cápsula y ligamentos favorecen la inestabilidad articular e incluso las subluxaciones articulares. Esta laxitud, junto a las fracturas recurrentes e indoloras y los desordenados procesos reparadores que conllevan, conducen a groseras y llamativas deformidades angulares, especialmente manifiestas a nivel de la rodilla.

Todo esto conduce a un cuadro difícil de confundir, en el que junto a este aspecto casi grotesco de la deformidad articular, llama la atención la indolencia que generalmente le acompaña y que permite la marcha y la función articular con trastorno funcional mínimo, que permite una actividad casi normal y que hace que las lesiones vayan aumentando progresivamente.

En cuanto a la afectación tabética del raquis, su comienzo suele ser insidioso e indoloro, y solamente un eventual examen ra-

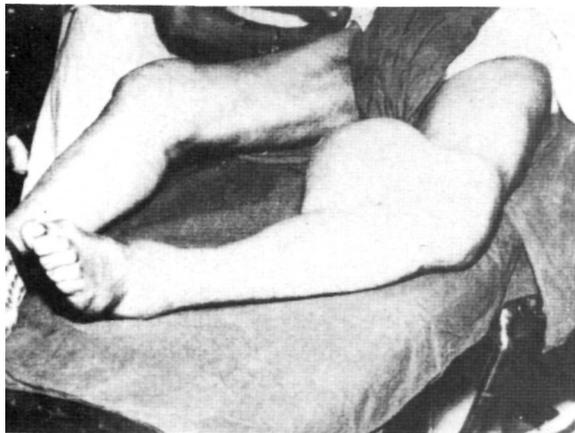


FIG. 4.—Caso n.º 1: Varón de 64 años, con antecedentes luéticos positivos. Artropatía tabética de ambas rodillas con gran deformidad e inestabilidad, especialmente la izquierda, que adquirió el aspecto pseudo-tumoral que muestra la fotografía y que precisó la amputación.

diográfico, o de forma tardía la existencia de una deformidad raquídea, pone en evidencia la afectación vertebral. En ocasiones, sin embargo, el comienzo puede ser brusco y doloroso tras un leve traumatismo (forma «álgica» de BESSER).

Los síntomas en el período de estado son típicos y se caracterizan por:

— La existencia de una deformidad raquídea, generalmente en forma de cifo-escoliosis. A veces domina la deformidad escoliótica, y más raramente la cifosis con desaparición de la lordosis lumbar. La localización de la deformidad es generalmente lumbar.

— La indolencia del raquis, pues si bien al principio puede ser doloroso, llegado a su período de estado se hace indoloro tanto espontáneamente como a la exploración.

— La movilidad del raquis no sólo es indolora, sino que es prácticamente normal, existiendo solamente una ligera contractura localizada a nivel de la deformidad. La movilidad se acompaña de frecuentes crujidos.

Pese a la intensidad que puede alcanzar la deformidad raquídea los síntomas de compresión medular son raros, siendo más frecuentes los radiculares.

La evolución clínica de la afectación raquídea es lenta y torpida, en la que la deformidad cifo-escoliótica se va acentuando progresivamente, de manera que llega a deformar al paciente, disminuyendo su talla y entorpeciendo la marcha.

Así pues, toda artropatía indolora debe hacer pensar en la posibilidad de que se trate de una artropatía neuropática, y si la articulación es del miembro inferior y especialmente la rodilla, en una artropatía tabética. En este sentido debe hacerse un estudio neurológico y biológico que confirmen el diagnóstico, para poder poner en práctica lo antes posible el adecuado tratamiento protector, que impida que el deterioro articular siga evolucionando.

Manifestaciones radiográficas

Las alteraciones radiográficas en las artropatías tabéticas son generalmente muy importantes, llegando en breve período de tiempo y a través de sucesivos brotes evolutivos a producir graves destrucciones articu-



FIG. 5.— Caso n.º 14: Mujer de 66 años, con antecedentes de lues hace 30 años. Tras una caída leve hace 20 meses muestra dificultad a la marcha, con claudicación progresiva de ambas caderas. La exploración muestra afectación artropática de ambas caderas, rodillas y muñeca derecha. La Rx A-P de la cadera derecha muestra la reabsorción de toda la extremidad superior del fémur, que se encuentra escleroso y completamente luxado, adoptando una forma «atrófica» de artropatía. Graves alteraciones acetabulares. Manchas múltiples radioopacas de inyecciones de bismuto en nalga.

lares, las cuales van a contrastar con su falta de dolor y una aceptable función articular. En estas circunstancias, como señala JAFFE (1978) (1), estas lesiones no suelen plantear ningún problema de tipo diagnóstico. Sin embargo, en una articulación de CHARCOT incipiente, con escasos cambios radiográficos articulares sí que se pueden plantear problemas de tipo diagnóstico sobre todo con la osteo-artritis. Posteriormente, cuando se presentan otros signos como la presencia de un derrame persistente, la presencia de una subluxación mínima, o la presencia de una fractura silenciosa, el diagnóstico puede hacerse con mayor facilidad.

Radiográficamente vamos a encontrar asociadas de forma variable y según el estadio evolutivo, lesiones de tipo destructivo y lesiones de tipo reconstructivo, las cuales se van a caracterizar por tener un carácter completamente anárquico.

Las lesiones de destrucción comienzan por una osteolisis más o menos localizada

de los extremos articulares y que puede llegar a ser muy intensa. Cuando es este tipo de lesión el que domina se puede llegar a la destrucción con desaparición de toda la epifisis, dando lugar a las «formas atróficas» de las artropatías neuropáticas. Son típicas las formas atróficas que se producen en la cadera tabética (fig. 5).

Como consecuencia de la osteoporosis existente, así como del trastorno sensitivo asociado, se producen reiteradas fracturas trabeculares indoloras, que conducen al progresivo deterioro y aplastamiento de los extremos epifisarios, los cuales son especialmente intensos a nivel de la rodilla sobre los platillos tibiales, en donde van a dar lugar a acusadas deformidades angulares en varo o en valgo (fig. 6), pudiendo llegar a auténticas luxaciones articulares.

A estas lesiones de destrucción se asocian otras de reconstrucción, que se van a manifestar en forma de:

- Engrosamiento periostio.



FIG. 6.- Caso n.º 14: Mujer de 66 años, con afectación neuropática poliarticular. En la radiografía se observa la grave afectación de ambas rodillas con deformidad bilateral en varo debido al hundimiento, erosión y fragmentación de los platillos tibiales internos, especialmente intensos en lado derecho.

– Osteofitosis, generalmente voluminosa y exuberante, que asienta en los sitios típicos de la artrosis banal, pero aquí de una forma exagerada, de ahí el aspecto de «cárcatura de la artrosis».

– Esclerosis, más o menos intensa y que se extienden a lo largo de los extremos epifisarios (fig. 7), asociada con la osteoporosis.

Al mismo tiempo se asocia una osificación anárquica articular y periarticular, pudiéndose observar la presencia de múltiples cuerpos extraños intra y periarticulares.

Cuando lo que dominan son los fenómenos reconstructivos, se producen las llamadas «formas hipertróficas» de las artropatías neuropáticas, cuya localización típica es la rodilla tabética, articulación afectada de forma particularmente frecuente en estas neuropatías (figuras 8 y 9).

Las manifestaciones radiográficas adquieren características radiográficas específicas según su localización, por lo que vamos a considerar las mismas según la articulación afecta.

Dentro del miembro inferior, especialmente afectado en la neuropatía tabética tenemos:

La cadera

Las lesiones tabéticas a nivel de la cadera suelen adoptar fundamentalmente la «forma atrófica», la cual suele comenzar por una disminución reabsortiva de la cabeza femoral, que puede llegar a desaparecer completamente en breve espacio de tiempo (fig. 10 a y b). Esta reabsorción más o menos completa de la cabeza femoral va a producir una dislocación considerable de la extremidad superior del fémur, hasta llegarse a constituir una auténtica luxación superoexterna (figuras 11 y 12). A nivel del acetábulo se produce una usura irregular del cotilo, alrededor del cual se desarrollan formaciones osteofíticas irregulares (fig. 13).

En otras ocasiones como consecuencia

de la osteoporosis existente se produce como lesión inicial una fractura indolora del cuello femoral, como ocurrió en los casos 8 y 22 (fig. 14).

Junto a esta forma atrófica, existe otra, menos frecuente a nivel de la cadera, la «forma hipertrófica», en la que se producen groseras lesiones proliferativas tanto a nivel del acetábulo como de la cabeza femoral que se encuentra deformada e hipertrófica. El aspecto puede semejar al comienzo una

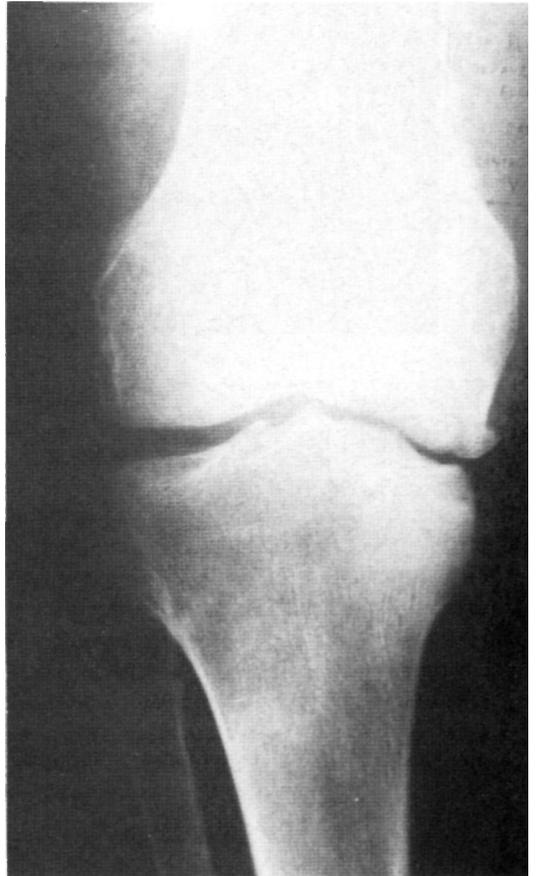


FIG. 7.— Caso n.º 10: Mujer de 65 años, con clínica neurológica de tabes positiva. Tras un traumatismo mínimo de rodilla hace 3 meses, comienza con tumefacción y deformidad progresiva en varo rodilla, acompañada de gran inestabilidad. La Rx muestra esclerosis de los extremos epifisarios, acompañada de lesiones erosivas a nivel del platillo tibial interno y osteofitosis en condilo medial, con conservación de la interlínea articular.

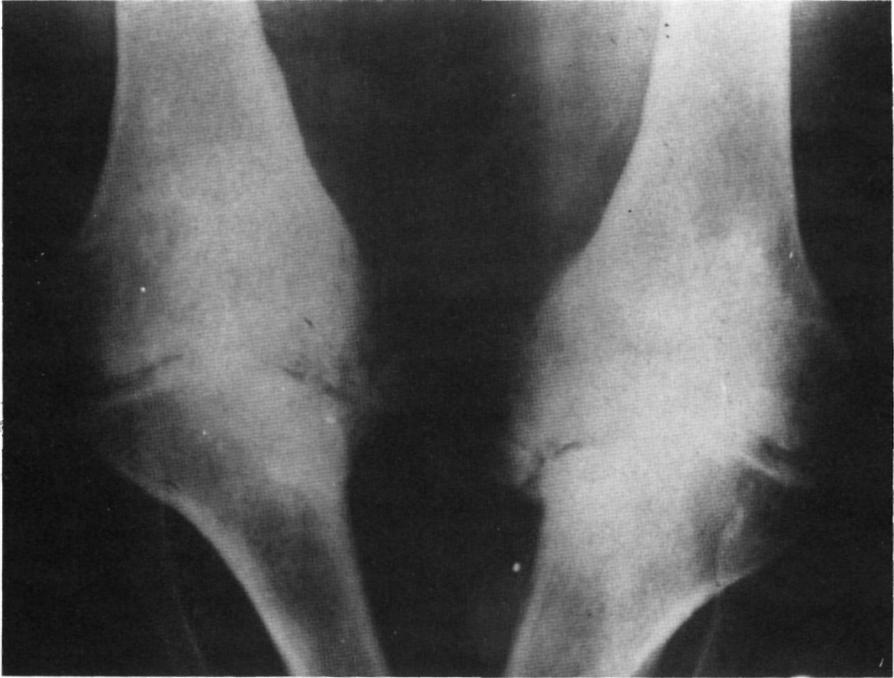


FIG. 8.—Caso n.º 17: Varón 59 años. Artropatía tabética de ambas rodillas, con grave deformidad en varo. Lesiones erosivas en ambos compartimentos internos y neoformaciones osteo-condrales en la región medial.



FIG. 9.—Radiografía lateral de ambas rodillas correspondientes al mismo caso n.º 17. Se observa la osteofitosis hipertrófica patelo-femoral y las importantes condensaciones óseas por neo-formación osteo-condral en la porción articular posterior.

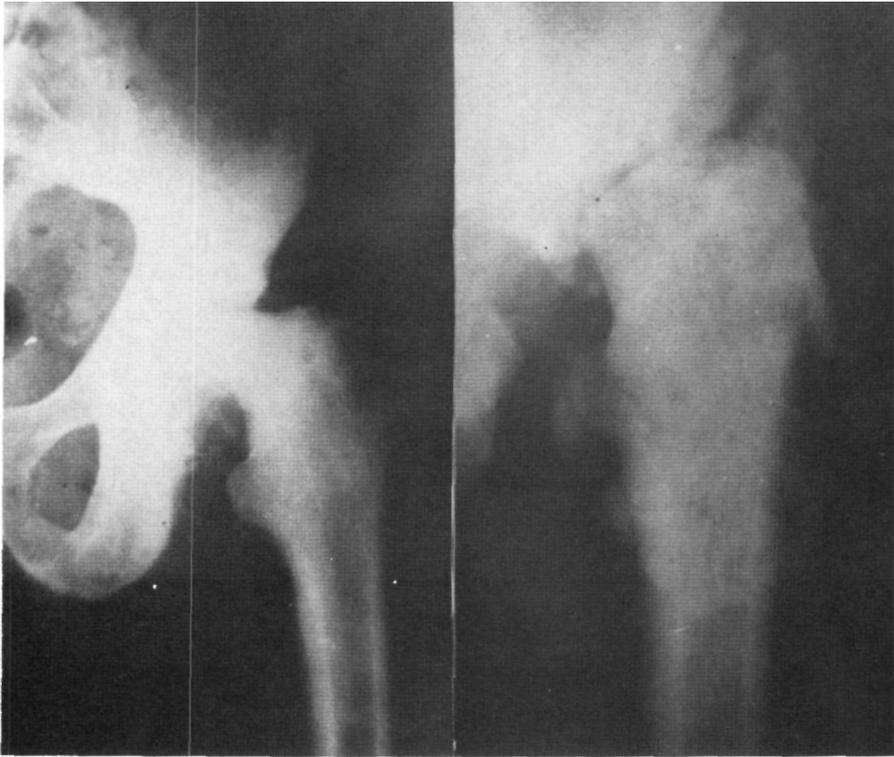


FIG. 10 (a y b).— Caso n.º 7: Varón de 60 años. Antecedentes luéticos positivos y clínica tabética. Desde hace un año tras una contusión de cadera izquierda, comenzó con claudicación progresiva. La Rx de la cadera muestra (fig. a) marcada reabsorción de la extremidad superior del fémur. Se le practicó una biopsia, y en pocos meses la cadera evolucionó, como se puede ver en la fig. b, a una completa reabsorción de la cabeza y cuello femoral, con engrosamiento del muñón metafisario, esclerosis irregular del mismo, así como calcificaciones irregulares pericapsulares.

coxoartrosis hipertrófica, pero cuando la lesión está bien constituida, la grosera alteración hipertrófica articular es patognomónica.

La rodilla

Las manifestaciones radiográficas a nivel de la rodilla suelen ser muy acusadas y ellas traducen la intensidad de las lesiones a nivel de los extremos epifisarios, en las que se suman las alteraciones de osteolisis con fracturas trabeculares y aplastamientos epifisarios con las alteraciones productivas de tipo hipertrófico.

En los estadios iniciales puede encontrarse tan sólo una osteolisis, que hace destacar la densificación irregular esclerosa de los extremos articulares. En este período puede llegar a apreciarse la presencia de al-



FIG. 11.— Caso n.º 8: Mujer de 52 años. Clínica neuropática positiva. Poliartropatía tabética. Claudicación indolora de cadera izquierda. La Rx A-P de ambas caderas muestra la alteración de la derecha, con una reabsorción de la cabeza femoral, que se encuentra esclerosada e irregular. Igualmente se observa la irregularidad y esclerosis del contorno acetabular, no habiendo desaparecido la interlínea articular.



FIG. 12.—Radiografía evolutiva de la cadera derecha del caso n.º 8 en la que se observa la evolución reabsortiva de la cabeza y cuello femoral hacia una artropatía neuropática de tipo «atrófico» y la luxación supero-externa de la misma, así como las alteraciones acetabulares.

guna fractura indolora a nivel de los extremos epifisarios, generalmente de la tibia (fig. 15), que van a ser el punto de partida del progresivo deterioro articular. Pronto aparecen irregularidades erosivas en los rebordes articulares epifisarios, acompañadas de una reacción condensante de vecindad (fig. 16).

La interlínea articular, al contrario de lo

que ocurre en la artrosis, suele estar conservada y sólo secundariamente a las lesiones óseas subyacentes se produce el deterioro del cartilago articular. Progresivamente la erosión articular se va acentuando, con destrucción progresiva de las epifisis. Una esclerosis ósea más o menos importante, a ve-



FIG. 13.—Radiografía A-P de la cadera izquierda de la enferma correspondiente al caso n.º 14, en la que se pone de manifiesto la gran alteración articular, con desaparición de la extremidad superior del fémur que se encuentra luxado, y la existencia de una gran masa osificada paraarticular externa, posible resto de epifisis femoral y del proceso de osificación periarticular. Manchas opacas múltiples restos de antiguas inyecciones glúteas de bismuto.

ces muy extendida se encuentra a nivel de los extremos articulares. En ocasiones, la esclerosis que afecta a ambas epífisis, alterna con imágenes de rarefacción, incluso de geodas a las que rodea (fig. 17 a y b).

Las fracturas trabeculares se van produciendo de forma sucesiva y junto a las reacciones neoformadoras que las mismas desencadenan, van produciendo fragmentaciones y formaciones osteocondrales periepifisarias características.

Todas estas alteraciones van dando lugar a progresivos hundimientos de las epífisis, fundamentalmente a nivel de los platillos tibiales, que junto con la laxitud cápsulo-ligamentosa que les acompaña hace que vaya aumentando la deformidad angular de la rodilla hasta grados extremos, bien sea en valgo por erosión del compartimento lateral (fig. 18), o bien lo que es más frecuente, en varo (fig. 8).

Al mismo tiempo que se deteriora progresivamente la articulación, existe una proliferación osteofitaria marginal tanto a nivel femoral, tibial, como femoro-patelar (fig. 9). Los osteofitos son voluminosos, hipertróficos y de localización semejante a los que aparecen en la gonartrosis, pero con la característica de su exuberancia, que hacen que se produzca la imagen típica de la artropatía tabética y que se ha comparado con la caricatura de una artrosis.

Estas imágenes radiográficas descritas, se ven completadas en sus formas más floridas con la presencia de una verdadera osificación masiva y anárquica, que se extiende tanto a la cápsula como a los tejidos pericapsulares.

El tobillo

La localización a nivel de la articulación tibio-tarsiana, de la cual hemos recogido seis casos, suele ir precedida de una fractura maleolar indolora generalmente del maleolo interno (casos 4, 5 y 16) y menos frecuentemente del externo (caso n.º 3), producida



FIG. 14.— Radiografía A-P de la cadera derecha de la enferma correspondiente al caso n.º 8, representada en la fig. 11, en la que dos años después muestra la existencia de una fractura de cuello de fémur patológica e indolora.

tras un traumatismo mínimo del tobillo, calificado de simple esguince, e incluso inadvertido, y que desde luego no le impide al enfermo seguir haciendo su vida normal, lo cual permite que se vaya produciendo la progresiva desintegración articular.

La fractura del maleolo interno, incluso con gran desplazamiento, junto con la progresiva erosión de la porción medial del pilón tibial, permiten la luxación interna del astrágalo, el cual puede mostrarse también erosionado, esclerosado e incluso fracturado



FIG. 15.— Caso n.º 8: Mujer de 52 años. Poliartropatía tabética. La Rx A-P de ambas rodillas muestra la osteoporosis de las mismas, contrastando con la esclerosis epifisaria (rodilla izquierda). En la derecha se observa la existencia de una fractura indolora a nivel del platillo tibial interno, con hundimiento y desviación en varo, que fue el punto de partida de la alteración artropática, a la que se le practicó una artroplastia de Shiers, que posteriormente precisó por intolerancia e infección la amputación.



FIG. 16.— Caso n.º 18: Varón de 39 años. Artropatía tabética de rodilla derecha, con antecedentes y serología positiva. Clínica de presentación pseudo-inflamatoria indolora. La Rx muestra la erosión con esclerosis de vecindad del platillo tibial interno, así como a nivel del cóndilo interno. Pese a la intensidad de la lesión erosiva la interlínea articular está conservada.

(fig. 3 y 19). Cuando el maleolo fracturado es el externo (caso n.º 3), podemos ver como junto a la erosión tibial externa y la grave desintegración del astrágalo (fig. 20), se produce la deformidad en valgo. En otras ocasiones (caso n.º 5) las lesiones afectan masivamente a ambas superficies articulares, produciéndose una intensa desintegración que afecta también al retropie y subastragalina (fig. 21)

El pie

El pie tabético, fundamentalmente en aquellas formas que afectan al retropie, se encuentran frecuentemente asociadas a lesiones a nivel del tobillo. La afectación tabética del retropie se caracteriza radiográficamente como señalan HARRIS y BRAND (1966) (10) por la presencia de una auténtica desintegración del tarso, en las que las graves alteraciones tarsianas llegan a colocar al pilón tibial en contacto prácticamente

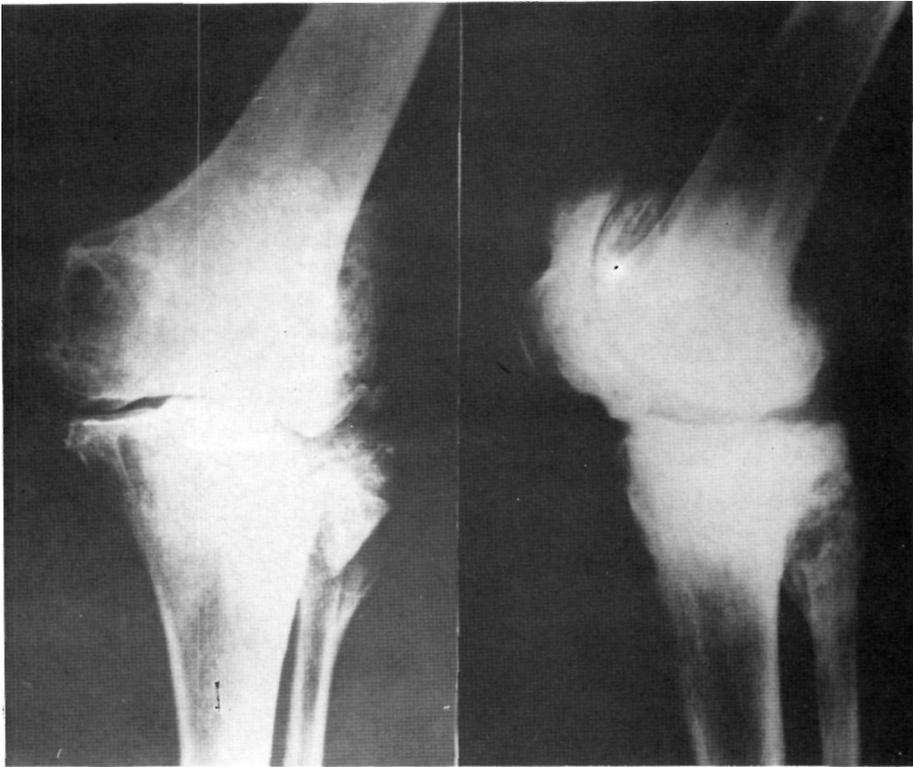


FIG. 17 (a y b).— Caso n.º 9: Varón de 61 años con antecedentes y serología luética positiva. Sin trauma previo advertido comienza con fallos y derrames de rodilla. La rodilla es globulosa, deformada en valgo e indolora. La Rx A-P (fig. 17 a) muestra la esclerosis de los extremos epifisarios, junto a imágenes osteolíticas y geodas en cóndilo interno y platillo mismo lado. Rarefacción a nivel platillo tibial externo, en el que se observa la existencia de una amplia fractura marginal desplazada. En la Rx de perfil (fig. 17 b) se puede observar la gran esclerosis e irregularidad de las epifisis, junto con la exuberante osteofitosis femoro-patelar. Se le practicó una artroplastia de Shiers, que intoleró y precisó amputación posterior.

con el calcáneo, también severamente afectado (figuras 20 y 21).

Otras veces las lesiones afectan a la articulación medio-tarsiana, las cuales comienzan tras un traumatismo trivial del pie (caso n.º 25), localizándose inicialmente en la articulación astragalo-escafoidea (fig. 22), llegando a erosionarla gravemente y en breve espacio de tiempo dicha articulación, especialmente la vertiente medial del escafoides (fig. 23) y que puede incluso llegar a enuclear los restos fragmentados del escafoides, con la consiguiente deformidad del pie. En ocasiones las lesiones pueden llegar a ser tan avanzadas que afectan a todo el medio-tarso

que se encuentra prácticamente desintegrado (fig. 24).

Otras veces la porción del pie afectada es el antepie, constituye la forma metatarso-falángica de la artropatía tabética, la cual asienta fundamentalmente sobre la articulación metatarso-falángica del dedo gordo, produciendo graves alteraciones erosivas y productivas hipertróficas, acompañadas de reacción condensante periarticular (fig. 25).

A nivel del miembro superior

Las artropatías tabéticas en el miembro superior son más raras y menos evolutivas. Nosotros no hemos encontrado en nuestra



FIG. 18.—Caso n.º 23: Varón 57 años. Desde hace 7 años deformidad progresiva en valgo rodilla izquierda, acompañada de inestabilidad e indolora. Antecedente de fractura patológica cadera derecha, que tras el fracaso de la osteosíntesis se le hizo una artropalata resección de Girdlestone. La Rx muestra la esclerosis epifisaria, la erosión del compartimento lateral, con calcificaciones periarticulares y la consiguiente deformidad en valgo.

revisión de 27 casos mas que la afectación de un enfermo (caso n.º 27) del codo y muñeca derecha, este caso acompañado de artropatía en ambas caderas y otro caso (n.º 14) con la afectación de la muñeca derecha y un tercer caso (n.º 26) con la afectación de ambas manos.

En general, podemos decir que las artropatías tabéticas del hombro suelen presentar un aspecto «atrófico» con osteolisis más o menos intensa de la cabeza humeral.

La artropatía del codo, recuerda la de la rodilla, y es habitualmente de tipo hipertrófico (fig. 1 de la I parte).

La articulación de la muñeca se afecta raramente (casos 14 y 27), y en ellas la muñeca se encuentra engrosada, deformada, pero con una movilidad conservada e indolora. Radiográficamente puede observarse una osteoporosis más o menos manifiesta, así como lesiones erosivas de la articulación radio-escafoidea y osteofitosis hipertrófica de vecindad (fig. 6 de la I parte).

A nivel de la mano, las alteraciones radiográficas pueden ser múltiples y localiza-

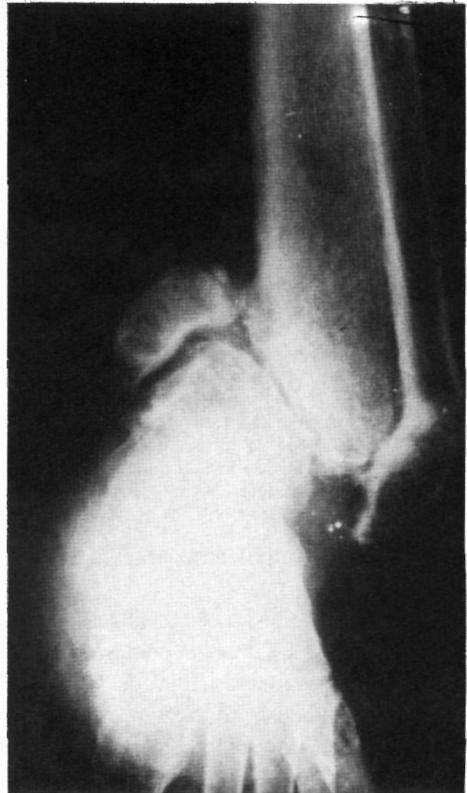


FIG. 19.—Caso n.º 16: Varón de 53 años con antecedentes luéticos y clínica neurológica de tabes. Afectación de rodilla izquierda tratada con artrodesis tipo Charnley. La figura muestra la Rx A-P del tobillo en la que se observa la existencia de una fractura patológica indolora del maleolo tibial, con erosión interna del pilón tibial, presentando la luxación del astragalo y la deformidad del tobillo en varo.

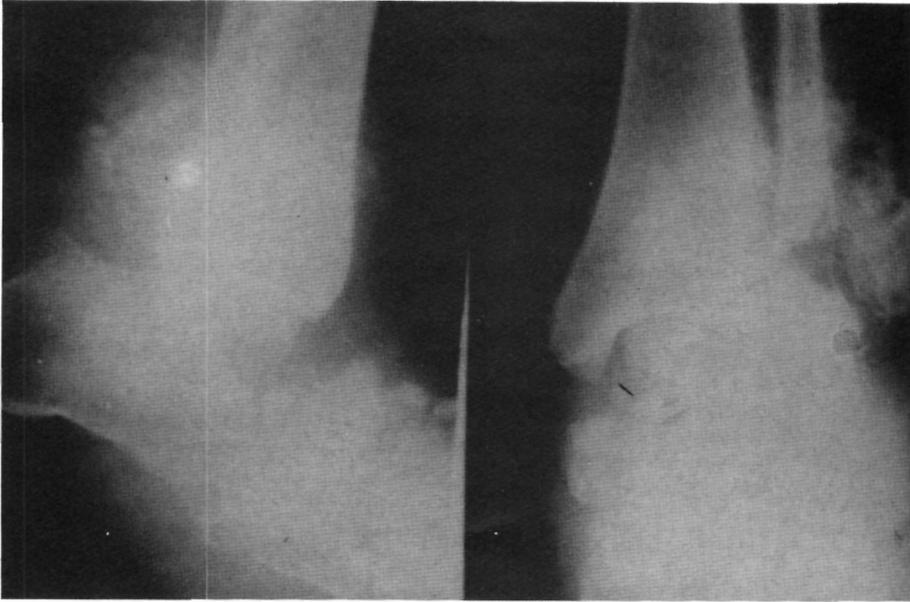


FIG. 20.— Caso n.º 3: Varón de 57 años. Antecedentes luéticos y clínica tabética positiva. Artropatía tabética de rodilla derecha, tratada mediante artrodesis y no consolidada. La figura muestra la Rx A-P y P de tobillo en las que se observa la fractura patológica a nivel maleolo externo, desplazado y con gran reacción osteoformadora de vecindad. Subluxación externa del astragalo.

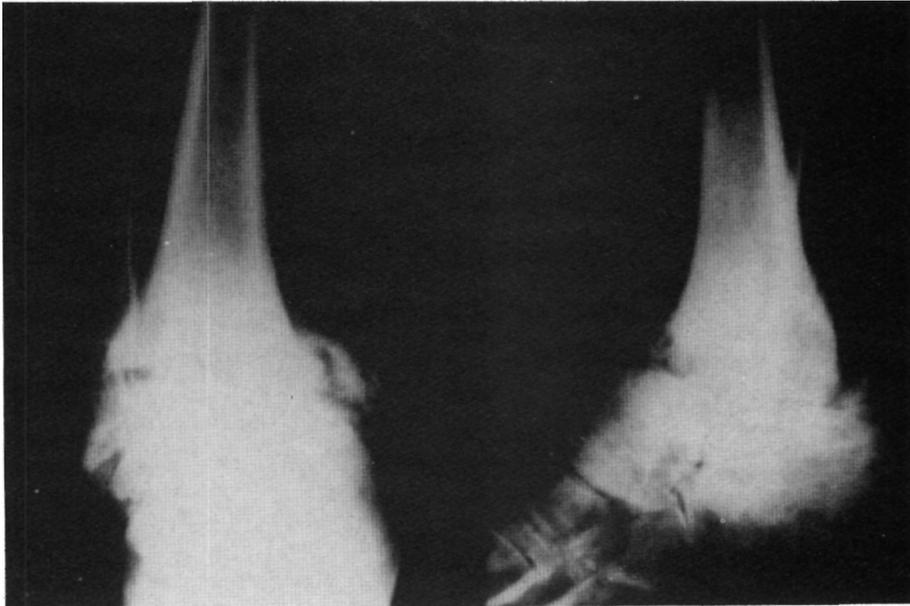


FIG. 21.— Caso n.º 5: Mujer de 51 años. Tras traumatismo mínimo tobillo derecho, tumefacción y deformidad progresiva e indolora. La Rx muestra la grave afectación tibio-tarsiana con desintegración completa articular, que afecta igualmente a la subastragalina y a la mediotarsiana.

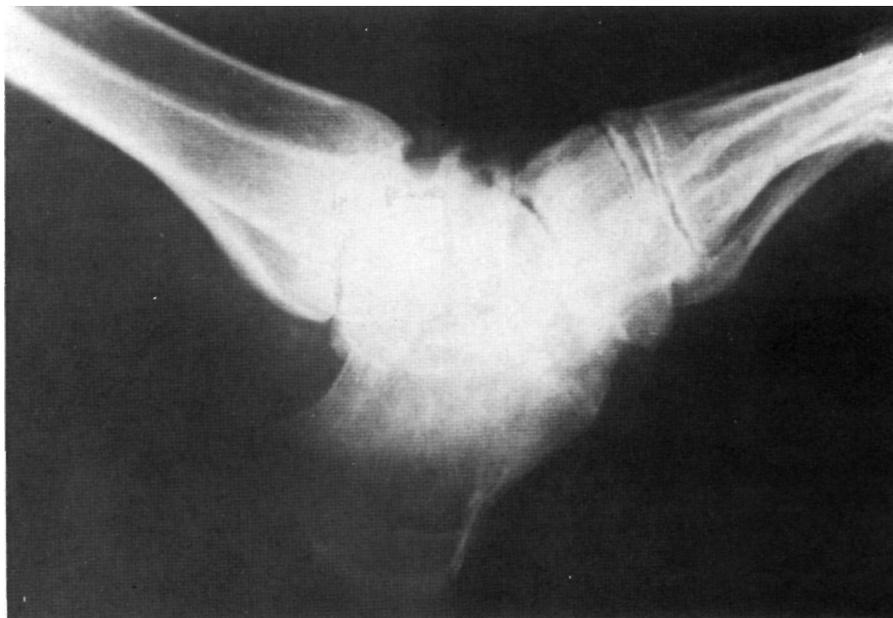


FIG. 22.— Caso n.º 25: Mujer de 56 años, con afectación neuropática y mal perforante plantar pie opuesto. Tras traumatismo leve tobillo izquierdo hace tres meses y exploración radiográfica negativa, comienza a notar tumefacción indolora. La Rx de perfil del tobillo muestra imágenes de neo-formación ósea a nivel de cabeza astragalo y escafoides. Estas imágenes evolucionaron rápidamente en 2 meses afectando gravemente a la articulación astragalo-escafoidea (fig. 23).

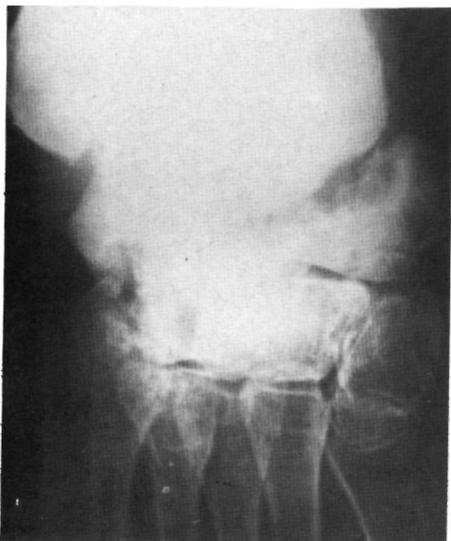


FIG. 23.— Rx A-P del pie izquierdo correspondiente a la enferma del caso n.º 25, de la figura anterior. Tras una evolución de 2 meses se observa la grave lesión erosiva del escafoides, sobre todo en su vertiente medial y afectando también a la cabeza astragalina.

das a nivel de la articulación metacarpo-falángica e interfalángicas de los dedos. Existen lesiones erosivas acompañadas de lesiones expansivas, rodeadas de una reacción condensante periarticular (fig. 26).

A nivel del raquis

Las alteraciones raquídeas se caracterizan por la existencia de procesos de rarefacción y de proliferación ósea a nivel de los somas vertebrales que caracterizan estas artropatías.

Los somas vertebrales se encuentran ensanchados transversalmente y aplanados como consecuencia de la osteoporosis existente. Este aplastamiento puede ser simétrico o no, dando lugar a vértebras cuneiformes más o menos intensas, que contribuyen a las deformidades cifo-escolióticas del raquis lumbar típicas de afectación tabética.

Existen fenómenos de hiperostosis verte-

bral en forma de manchas irregulares y difusas, en nebulosa, que afectan al soma. Al mismo tiempo existe una osteofitosis de grandes dimensiones, exuberante, con sindesmofitosis que pueden llegar a fusionar dos o más vértebras. En casos intensos, la rarefacción ósea y los fenómenos de reparación asociados, junto a los aplastamientos somáticos, pueden llegar a alterar de tal manera la estructura de las vértebras que en la radiografía resulta difícil distinguir el contorno de cada una, mostrando una imagen con una zona en «flou», no homogénea, que corresponde a dos o más somas aplastados y fusionados.

La localización típica de la osteo-artropatía tabética raquídea es la región lumbar, consecuencia lógica de la afectación de la médula lumbar en la tabes. Afecta fundamentalmente a L₂-L₃ y L₃-L₄. Suele afectar

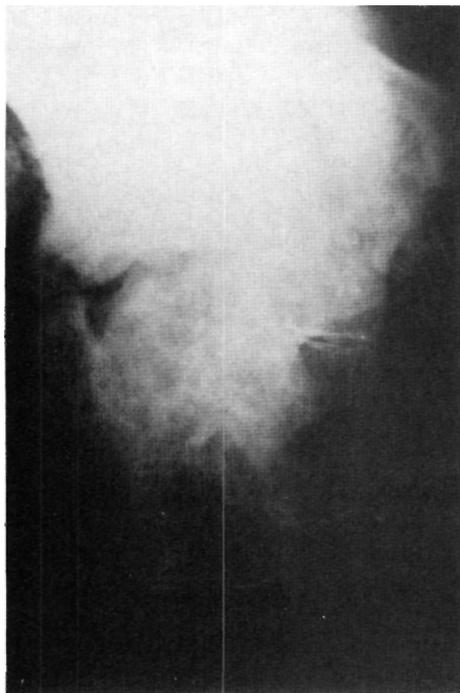


FIG. 24.— Rx A-P del pie correspondiente a la enferma del caso n.º 5 en el que se observa la completa desintegración de toda la articulación medio-tarsiana, en este caso acompañada de grave afectación de la tibia-tarsiana y subastragalina.

a más de dos vértebras, siendo frecuente el poder constatar lesiones más o menos intensas, en forma de aplastamientos, osteofitosis, etc. en las vértebras vecinas (fig. 27). La localización lumbo-sacra es rara, así como la dorso-lumbar.

En ocasiones, la osteo-artropatía bivertebral localizada, sin gran reacción osteofitaria, puede dar lugar junto con las alteraciones somáticas y discales a una forma «pseudo-pottica» de la tabes (RECORDIER y cols., 1961) (11).

Por el contrario, cuando afecta a un sólo soma vertebral, sin alteración de los discos vecinos, puede evocar esta imagen de aplastamiento vertebral la de una lesión metastásica, es la forma «pseudo-neoplásica» del raquis tabético (ARNAULD, 1954) (12).

Tratamiento

Con el fin de evitar el deterioro progresivo que se produce en las artropatías neuropáticas, es preciso que éstas sean diagnosticadas lo antes posible, con el fin de protegerlas contra los microtraumatismos derivados de su uso durante la vida ordinaria y de la inestabilidad que les acompaña.

El diagnóstico precoz de la artropatía tabética, dada la ausencia de dolor y la escasa sintomatología neurológica que les acompaña, supone el tener que valorar muchas veces síntomas articulares poco importantes, como puede ser un hidrartros indoloro, un discreto aumento del dolor local, o la existencia de una laxitud o inestabilidad articular; síntomas todos ellos a los que el enfermo no presta la debida atención si no es avisado de ello. Así pues, toda articulación, especialmente la rodilla, con un brote inflamatorio indoloro debe ser protegida precoz y adecuadamente hasta que desaparezcan los signos de actividad, ya que la osteoporosis existente se acentúa con el uso articular y hace que las epifisis sean fácilmente afectadas por la carga, conduciendo con ello al rápido deterioro articular.



FIG. 25.—Caso n.º 26; Varón de 61 años. Artropatía tabética de localización en ambos antepies. Se observa la afectación bilateral de la articulación metatarso-falángica dedo gordo, con importantes lesiones osteolíticas en ambos extremos epifisarios, así como de lesiones hipertroóficas de reparación. La articulación está rodeada de una reacción condensante paraarticular.



FIG. 26.—Rx A-P de ambas manos correspondientes al enfermo del caso n.º 26. Artropatía tabética afectando ambas manos, en las que se puede observar las lesiones erosivas a nivel de la articulación metacarpo-falángica del tercer dedo, más acusadas en mano izquierda con alteraciones hipertroóficas de la base de la 1.ª falange. Así mismo alteraciones en las articulaciones interfalángicas 2.ª y 3.ª dedos. Existe una reacción condensante periarticular.

Los métodos de protección utilizados pueden variar según la articulación afecta desde el reposo simple en cama, al uso de muletas sin apoyo, la inmovilización con yeso, o la utilización de una ortesis o dispositivo de descarga.

Los hidrartros deben aspirarse completamente, sobre todo a nivel de rodilla y tobillo, puesto que son la causa más importante de laxitud capsular y de la inestabilidad residual.

La protección articular y restricción de la actividad deben mantenerse hasta que el brote flogósico haya regresado por completo y radiográficamente se observe que la osteoporosis ha desaparecido, así como que la existencia de una esclerosis reparadora demuestre que las microfracturas epifisarias han curado.

Desgraciadamente muchos de estos enfermos no se ven hasta que el deterioro articular ya se ha producido. En ellos, si se trata de una lesión destructiva aguda, el tratamiento debe ser igualmente el de la protección articular (JOHNSON, 1967) (7), con el fin de evitar que el daño articular siga progresando y permitir que cedan la hiperemia y la tumefacción articular, si esto se hace, como señala el propio JOHNSON, las lesiones curarán con la formación de un hueso denso e hiperplásico proporcional al daño existente.

En general los resultados que se obtienen en el tratamiento de las artropatías tabéticas ya establecidas son poco alentadores, limitándose muchas veces por ello a meros tratamientos paliativos como ortesis protectoras a nivel de la rodilla o tobillo, calzado y plantillas ortopédicas, corsés ortopédicos, etc.

Desde el punto de vista general y tratando de actuar sobre el trastorno vasculo-simpático, se han utilizado desde las simples infiltraciones a simpatectomías lumbares, pero dado sus dudosos o nulos resultados estos métodos se han abandonado.

En cuanto al tratamiento quirúrgico de

la lesión osteo-articular propiamente dicha, su indicación debe de ser considerada cuidadosamente dado los posibles riesgos que entrañan este tipo de lesiones, y que son por una parte el peligro de infección operatoria

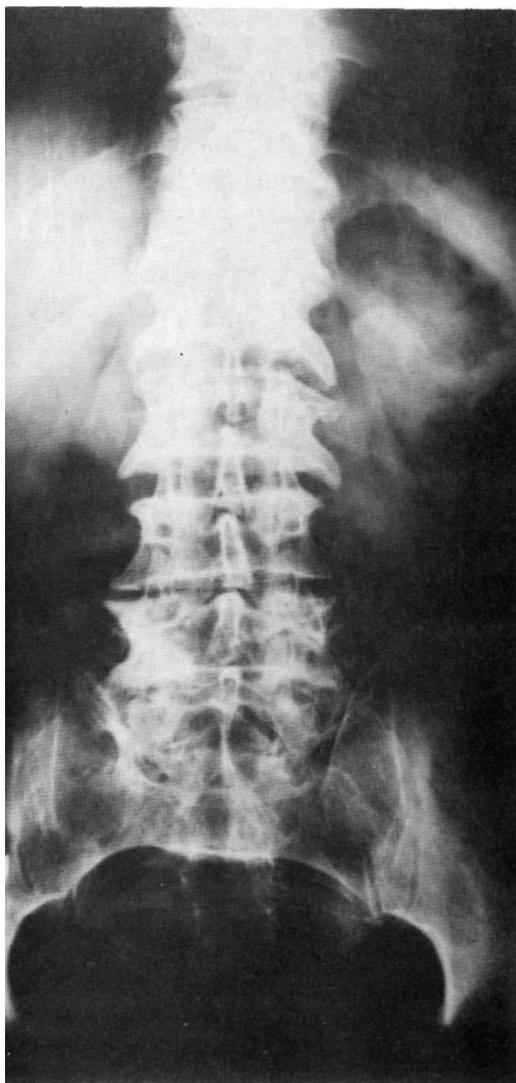


FIG. 27.— Caso n.º 3: Varón de 57 años. Sintomatología neurológica tabética florida. Artropatía tabética asociada de rodilla y tobillo derecho. Raquis tabético, en el que se pueden poner de manifiesto el ensanchamiento transversal y aplastamiento de los somas lumbares. Hiperostosis somática y osteofitosis hipertrófica.

y por otro la posibilidad que existe de agravación local tras la cirugía de los fenómenos destructivos epifisarios. Por ello deberá valorarse bien la indicación operatoria en estos casos y hacerse siempre después de que haya cedido la fase de actividad flogósica y exista evidencia de la reparación de las lesiones.

En este sentido, la cirugía puede estar indicada:

– Con una finalidad meramente paliativa. Y así puede indicarse una artrotomía de limpieza articular con extirpación de los cuerpos extraños intraarticulares, sinovectomías, resección de formaciones osteocondrales extracapsulares, de quistes sinoviales, etc.

– Con la finalidad de obtener una estabilización de la articulación con grave destrucción e inestable. Y a estos efectos puede estar indicada una osteotomía yuxta-articular correctora de la deformidad axial, o más frecuentemente una artrodesis articular.

De todas formas la indicación va a estar en función de la localización de la artropatía y del grado de afectación de la misma.

A nivel de la cadera

En algunos casos los enfermos pueden beneficiarse como señala JOHNSON (1967) de un desbridamiento articular y resección de formaciones osteo-condrales extraarticulares con el objeto de detener la progresión del daño articular.

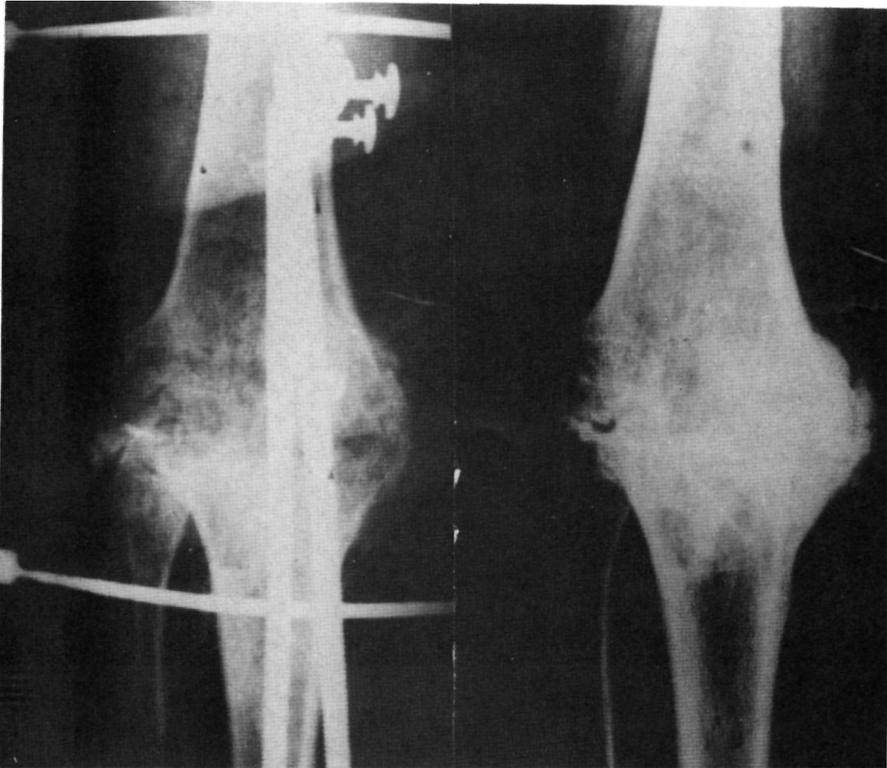


FIG. 28 (a y b).— Caso n.º 11: Mujer de 57 años. Artropatía tabética de ambas rodillas. Serología luética positiva. Deformidad en varo e inestabilidad bilateral. En la rodilla derecha se le realiza una artrodesis con compresión de Charnley (fig. a). El control radiográfico a los diez meses de la intervención muestra la artrodesis fusionada (fig. b).

A veces el diagnóstico de la artropatía de cadera se hace tras el fracaso de una osteosíntesis o de una prótesis de sustitución en una fractura de cuello de fémur (casos 8 y 23), en los que no se valoró su escaso dolor, y es a partir de la fractura cuando se produce el desmoronamiento articular. En estos casos una artroplastia-resección de GIRDLESTONE no mejora la estabilidad (caso 23) y la artroplastia suele fracasar (caso 27), por ello suele ser preferible la indicación de una ortesis con apoyo isquiático y marcha ayudada de dos bastones.

A nivel de la rodilla

Las posibilidades de que se presente inestabilidad es mayor a nivel de la rodilla

neuropática dado la escasez de partes blandas, la laxitud articular y las graves desviaciones axiales.

En la rodilla puede estar indicada una cirugía meramente paliativa con artrotomía y «toilette» articular, y en aquellos casos en los que la articulación no está muy deteriorada debe indicarse un tratamiento paliativo conservador consistente en el uso de una ortesis protectora, que estabilice la rodilla y controle las desviaciones axiales.

Cuando lo que domina son las desviaciones axiales y la rodilla no es excesivamente inestable puede emplearse una osteotomía yuxta-articular correctora, preferentemente a nivel de la extremidad superior de la tibia, aunque de ellas no tenemos experiencia.



FIG. 29 (a y b).— Caso n.º 3: Varón de 57 años. Antecedentes luéticos y clínica tabética positiva. Artropatía tabética afectando rodilla derecha, tobillo y raquis. Arthrodesis con compresión de Charley rodilla en XII-61. La radiografía de control A-P y P realizada en V-63 muestra la ausencia de fusión a nivel de la articulación, con movilidad clínica a nivel de la pseudoartrosis.

En las rodillas tabéticas muy destruidas e inestables cabe únicamente considerar desde el punto de vista quirúrgico la indicación de la artrodesis. Hay que considerar que aunque éstas son capaces de consolidar, dada la escasa capacidad plástica del hueso tabético esclerosado, existe un alto porcentaje de pseudoartrosis, que se cifra en general en un 60 por 100 de los casos. DRENNAN y cols. (1971) (13) revisando la literatura inglesa, encuentran que los fracasos de fusión en las rodillas de CHARCOT artrodesadas, era de alrededor de un 55 por 100. Nosotros la hemos realizado en cuatro enfermos (casos n.º 2, 3, 11 y 16), obteniendo la consoli-

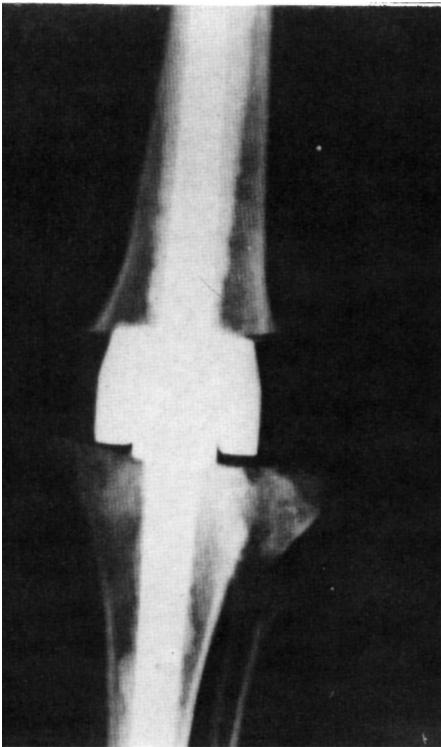


FIG. 30.— Caso n.º 9: Varón de 61 años. Artropatía tabética rodilla izquierda (ver fig. 17). En IV-71 se le realiza una artroplastia de Shiers. Tras unos meses de buena tolerancia, comienza a intolerarla e infección, por lo que el 19-X-72 se le retira la prótesis. Infección residual por lo que el 27-IV-73 se realiza amputación.

dación en dos casos (n.º 11 y 16) (fig. 28 a y b). Ahora bien, la rigidez fibrosa que produce puede ser suficiente, en ocasiones, para estabilizar la rodilla utilizando si es preciso una ortesis protectora (fig. 29 a y b).

La técnica de artrodesis debe realizarse en dos tiempos, según técnica pregonizada por SOTTO-HALL (1938) (14), en la que en un primer tiempo se realizan perforaciones percutáneas de las superficies articulares esclerosadas, para cuatro semanas después practicar la artrodesis con resección de todo el hueso escleroso, exacta aposición de las superficies articulares y empleando el método de compresión de CHARNLEY, así como un vendaje enyesado durante largo tiempo.

Algunos autores como FAHMY y BARNES (1984) (15) utilizan para conseguir la fusión una técnica mixta mediante la compresión de CHARNLEY asociada a un clavo intramedular de KUNTCHER que atraviesa la articulación, con lo que dicen conseguir la consolidación en 6 meses, lo cual no es más que una variante de la técnica utilizada por HOLT en 1957 (16).

Las artroplastias de sustitución están completamente contraindicadas. Nosotros hace 15 años empleamos la artroplastia de rodilla con la prótesis de SHIERS en dos casos (n.º 8 y 9) (fig. 30) y en los dos casos hubo que recurrir a la amputación por intolerancia e infección de la misma tras un período de ser bien toleradas.

En algunos casos y de forma paliativa (casos 11 y 23) se empleó la artroplastia de interposición con platillo de MAC INTOHS con el fin de estabilizar el varo de la rodilla, con resultados pasajeros aceptables, pero que no evitó el posterior deterioro articular.

A nivel del tobillo

Las artropatías tabéticas en la articulación tibio-tarsiana, si son estables y no hay desviaciones axiales, la simple protección con un vendaje elástico, tobillera y en todo caso una ortesis puede ser suficiente. Cuan-

do existe inestabilidad y tendencia a la desviación axial, se utilizará una ortosis de descarga hasta que pase la fase flogósica aguda y posteriormente puede ser útil una osteotomía correctora supramaleolar.

La artrodesis de tobillo suele fracasar dada la mala vascularización del astragalo. Nosotros la hemos realizado en nuestra serie en tres ocasiones (casos n.º 3, 4 y 8) habiendo obtenido la consolidación en un caso (n.º 8), no fusión en otro (caso 3) y careciendo de datos evolutivos del tercer caso.

En casos de gran inestabilidad y destrucción puede estar indicada la astragalectomía.

A nivel de tarso y metatarso

En esta localización deben utilizarse y agotarse todos los métodos de protección y descarga.

En caso de grave afectación tarsiana, y siempre que haya cedido la fase aguda, puede recurrirse a la triple artrodesis. En ocasiones pueden realizarse resecciones atípicas y limitadas de algún fragmento óseo prominente que interfiera el apoyo o dificulte el uso del calzado.

La amputación puede ser necesaria en ocasiones, pero siempre condicionada por problemas secundarios como la infección, pero raramente de forma primitiva.

A nivel del raquis

En el raquis tabético generalmente están indicados métodos paliativos como el uso de fajas, corsés ortopédicos, etc. que suelen ser suficientes para estabilizar el raquis.

En casos de compresiones radiculares estará indicado el tratamiento quirúrgico con fines descompresivos, y de ellos citan haberse publicado unos diez casos en la literatura mundial GOUGEON y SEIGNON (1978) (17).

Comentario

El concepto de «artropatía neuropática» creado en 1868 por CHARCOT para denomi-

nar las alteraciones articulares que se producían en los tabéticos, se ha ido ampliando progresivamente a un gran número de afecciones neurológicas, que tienen todas ellas de común denominador la existencia de una alteración de la sensibilidad profunda y propioceptiva. De todas ellas las artropatías tabéticas siguen siendo, aunque no las más frecuentes, las artropatías neuropáticas típicas por antonomasia.

Las artropatías tabéticas son actualmente mucho menos frecuentes, dado el mejor diagnóstico y tratamiento de la sífilis. De ahí el interés que creemos tiene el haber recopilado 27 casos de las mismas, cuyas características generales se resumen en el cuadro adjunto.

De los 27 casos estudiados, 20 corresponden a varones y 7 a hembras; lo cual demuestra la mucho mayor afectación en el sexo masculino. Las edades estaban comprendidas entre 39 años el más joven y 74 el de mayor edad, estando el mayor número de casos comprendido entre los 50 y 60 años de edad en el momento de la primera consulta.

Los miembros inferiores son con mucho los más frecuentemente afectados, dada la localización habitualmente dorso-lumbar de la tabes; no habiendo encontrado más que 3 casos con afectación a nivel de los miembros superiores, siendo el codo, la muñeca y manos las partes afectadas.

En cuanto a la articulación más frecuentemente afectada, coincide con el criterio general; de que es la rodilla; la cual estaba comprometida en 19 casos (70, 3 por 100) y en 7 de los cuales lo era de forma bilateral.

La cadera sigue en frecuencia de afectación, estándolo en 7 casos, y de ellos en 4 bilateral. El tobillo estaba afectado en 6 casos y en 3 el pie.

Con gran frecuencia la afectación articular es múltiple, localizándose en varias articulaciones simultáneamente; ello lo hemos encontrado en 9 casos, y en ellos siempre estaba la rodilla comprometida.

CUADRO ESQUEMATICO DE NUESTRA CASUISTICA

Numero	Nombre	Edad	Sexo	Articulaciones afectadas	Sintomas clinicos	Sints. Radiologicos	Tratamiento	Antecedentes lúes
1	B.C.V.	64	V	Ambas rodillas	Gran deformidad: F. tumoral. Inestabilidad	Forma hipertrofica destructiva	Amputación	Positivos
2	J.Ll. R.	74	V	Rodilla izqda	Deformidad valgo intensa Inestabilidad	Forma destructiva con deformidad en valgo	Artrodesis. No consolidación	Positivos
3	S.T.P.	57	V	Rodilla derecha Tobillo Raquis lumbar	Rodilla: Tumefacción y deformidad en varo. Tobillo: Gran tumefacción y valgo	Rodilla: Forma destructiva en varo. Tobillo: Fract. maleolo ext. Deformidad en valgo. Gran condensación periarticular. Raquis: L ₁ -L ₂ , L ₂ -L ₃ y L ₄ -L ₅	Artrodesis rodilla: No consolidación Bota ortopedica Corse ortopedico	Positivos
4	F.M.R.	56	V	Tobillo izqdo	Gran tumefacción (tobillo globuloso) y deformidad en varo	F. destructiva. Fractura maleolo int. Destrucción int. pilon tibial. Subluxación int. astragalo	Trat. quirurgico: Artrodesis de compresión. Evolución desconocida	Positivos
5	E.B.M.	51	H	Tobillo izqdo y retropié	Tumefacción y deformidad en varo	F. destructiva con desintegración articular tobillo, subastragalina y mediotarsiana	Trat. ortopedico	Negativo

CUADRO ESQUEMATICO DE NUESTRA CASUISTICA

Numero	Nombre	Edad	Sexo	Articulaciones afectadas	Sintomas clinicos	Sints. Radiologicos	Tratamiento	Antecedentes lúes
6	S.C.Ll.	60	V	Rodilla derecha Cadera derecha Raquis lumbar	Claudicación marcha Inestabilidad y varo rodilla	Cadera: Forma atrofica. Subluxación Rodilla: F. destructiva en varo. Raquis: Afectación L ₃ -L ₄	Trat. ortopedico	Positivos
7	V.L.	60	V	Cadera izqda	Tras trauma minimo claudicación	Forma atrofica de rapida evolución	Trat. ortopedico	Positivos
8	A.M.N.	52	H	Rodilla derecha Ambas caderas Rodilla izqda Tobillo izqdo	Inestabilidad marcha Tumefacción y deformidad varo rodillas Fract. indolora cuello femur izqdo Tumefacción y deformidad tobillo	Cadera der: F. atrofica con luxación Cadera izqda: Fract. cuello femur . Rodillas: F. destructiva en varo. Tobillo: fract. patologica. Afectación subastragalina	Rodilla der: Artroplastia de Shiers. Infeccion. Amputación. Artrodesis tobilo: Consolidación	Negativos
9	J.F.C.	61	V	Rodilla izqda	Rodilla globulosa Inestabilidad Deformidad en valgo	F. destructiva-hipertrofica. Esclerosis osea	Protesis total de Shiers. Infección. Amputación	Positivos
10	J.C.P.	65	H	Rodilla izqda	Tras trauma minimo: Tumefacción e inestabilidad. Deformidad en varo	F. destructiva-hipertrofica en varo	Trst. ortopedico: ortesis	Positivos

CUADRO ESQUEMATICO DE NUESTRA CASUISTICA

Numero	Nombre	Edad	Sexo	Articulaciones afectadas	Sintomas clinicos	Sints. Radiologicos	Tratamiento	Antecedentes lúes
11	M.S.A	57	H	Ambas rodillas	Derrames indoloros Deformidad progresiva en varo bilateral Inestabilidad	F. destructiva-hipertrofica en varo	Rodilla der: Artrodesis.Consolidación. Rodilla izqda: artroplastia de in posición de McIntosh	Positivo
12	M.D.V	59	V	Ambas caderas	Claudicación progresiva a la marcha	F. atrofica	Trat. médico-ortopedico	Positivos
13	D. B.	56	V	Rodilla der.	Tumefacción progresiva. Deformidad en varo	F. destructiva-hipertrofica en varo	No acepta artrodesis. Trat. con ortesis	Positivos
14	R.F.S	66	H	Ambas caderas Ambas rodillas Muñeca der.	Dificultad progresiva a la marcha. Inestabilidad Deformidad varo rodillas	Caderas: F. atrofica. Luxación bilateral. Groseras alteraciones acetabulares. Rodillas: F. destructiva-hipertrofica en varo Muñeca: Alt. radio-carpiana	Trat. médico-ortopedico	Positivos
15	M.F.C.	57	V	Rodilla izqda Raquis lumbar	Historia de derrames y fallos rodilla Rodilla globulosa Deformidad en valgo	F. destructivo-hipertrofica en valgo. Esclerosis epifisaria Raquis: L ₃ -L ₄ y L ₄ -L ₅	Tratamiento con ortesis	Positivos
16	F. C.M	53	V	Rodilla izqda Tobillo izqdo	Tumefacción sin trauma rodilla.Varo progresivo. Tumefacción y deformidad en varo tobillo	Forma hipertrofica, con gran condensación periarticular (rodilla) Fract. patologica malleolo int.Subluxcion astragalo y varo	Rodilla: Artrodesis. Consolidada Tobillo: Trat. ortopedico	Positivo
17	M. J.	59	V	Ambas rodillas	Tumefacción progresiva rodillas indolora Inestabilidad Deformidad en varo	Forma destructiva, con gran hipertrofia osea y varo	Trat. ortopedico	Positivos

CUADRO ESQUEMATICO DE NUESTRA CASUISTICA

Numero	Nombre	Edad	Sexo	Articulaciones afectadas	Sintomas clinicos	Sints. Radiologicos	Tratamiento	Antecedentes lés
18	V.P.Y.	39	V	Rodilla der.	Tumefacción indolora rodilla. Inestabilidad	Fract. indolora platillo tibial int. Reacción de vecindad	Trat. ortopedico	Positivo
19	A.C.	47	H	Rodilla izqda	Clinica psuedo-inflamatoria indolora. Inestabilidad. Deformidad en valgo	Forma destructiva-hipertrofica en valgo	Trat. médico-ortopedico	Negativos
20	B.C.G.	74	V	Ambas rodillas Raquis lumbar	Tumefacción e inestabilidad ambas rodillas.	Forma destructivo-hipertrofica.	Trat.médico-ortopedico	Positivos
21	S. O.P.	49	V	Rodilla der.	Forma pseudo-inflamatoria indolora Inestabilidad	F. destructivo-hipertrofica en valgo	Trat. con ortesis	Positivos
22	V.R.M.	57	V	Cadera derecha Rodilla izqda	Fract. patologica cadera. Osteosintesis. Fracaso osteosintesis y deterioro progresivo. Rodilla: deformidad progresiva en valgo e inestabilidad	Cadera: F. atrofica con subluxación Rodilla: Forma destructivo-hipertrofica en valgo	Ortesis rodilla	Positivos
23	J.A.G.	59	V	Ambas rodillas	Dificultad marcha Tumefacción indolora Inestabilidad y varo	Ffat. patologica platillo int, con hundimiento. Reacción hipertrofica de vecindad.	Artroplastia de interposicion con platillo deMac Intohs Ortesis	Negativo
24	A. S P.	56	V	Raquis lumbar	Lumbalgia Rigidez lumbar	Discoartrosis con sindesmofitos L ₄ -L ₅	Corse ortopedico	Positivo
25	E.G. G.	56	H	Tobillo y pie izquierdo Pie der.	Mal perforante plantar pie der. Tumefacción y acortamiento Tras esguince leve tumefaccion indolora tobillo izqdo.	Pie der: Acroosteolisis falanes y parte distal metas. Tobillo izqdo: Afectación tibio-tarsiana y mediotarsiana	Medico-ortopedico	Negativos

CUADRO ESQUEMATICO DE NUESTRA CASUISTICA

Numero	Nombre	Edad	Sexo	Articulaciones afectadas	Sintomas clinicos	Sints. Radiologicos	Tratamiento	Antecedentes lues
26	V.L.G.	61	V	Ambas manos Ambos pies	Tumefacción y deformidad a nivel metacarpianos y pies	Imágenes de osteolisis y condensación periarticular en M-F y falanges manos y pies	Tratamiento médico-ortopédico	Positivos
27	J.P.M.	44	V	Codo derecho Muñeca derecha Ambas cadera	Crisis de hinchazón con deformidad progresiva codo. Movilidad conservada. Tumefacción muñeca Claudicación a nivel caderas	Codo: F. hipertrofica pseudotumoral. Muñeca: Alt. radio-carpiana y radio-cubital inf. Caderas: F. hipertrofica e infección c. izqda que obliga a retirarla prótesis	Codo: Artrotomía de limpieza. Traspaso cubital Caderas: Artroplastia total de Charnley. Intolerancia e infección c. izqda que obliga a retirarla prótesis	Clinica neurológica positiva

La localización raquídea la hemos encontrado en 5 casos, pero creemos que su frecuencia debe de ser mayor, puesto que debió a su habitual indolencia, su hallazgo suele ser casual; por lo que en todo tabético debe de explorarse radiográficamente el raquis, lo cual nos daría, sin duda, un mayor grado de afectación.

Generalmente se producen en tabes ya diagnosticadas, pero no es infrecuente que sea la artropatía el primer signo revelador evidente de la artropatía.

Clinicamente se señala el interés que tiene el pensar en la posibilidad de una artropatía neuropática ante todo derrame articular indoloro y recidivante, y más si se acompaña de cierta inestabilidad articular en la rodilla. El estudio neurológico y biológico del enfermo deben confirmar el diagnóstico.

Radiográficamente pueden adoptar una forma destructiva articular (forma atrófica), acompañada de luxación, típica de la articulación de la cadera. No es raro que la primera manifestación sea una fractura indolora del cuello femoral. Otras veces dominan las alteraciones productivas, adoptando la forma hipertrofica, que es la que caracteriza la localización a nivel de la rodilla.

A nivel del tobillo, generalmente suelen ir precedidas de una fractura maleolar indolora, que es el punto de partida de la destrucción articular subsiguiente, con luxación astragalina y desviación angular. A nivel del pie, se puede llegar en la localización que afecta al retropie, a lo que HARRIS y BRAND (1967) señalan como una auténtica desintegración del tarso. A nivel del antepie son las articulaciones metatarso-falángicas las que generalmente se afectan, y si se asocian a mal perforante plantar, la infección sobreadida puede conducir a una auténtica acroosteolisis.

En cuanto al tratamiento hay que señalar la importancia que tiene para el pronóstico que se haga un diagnóstico precoz, con la finalidad de que pueda hacerse un trata-

miento profiláctico protector de la articulación que deberá mantenerse todo el tiempo que dure la fase inflamatoria, con el fin de que se produzca la reparación de las lesiones producidas y así evitar el posterior deterioro articular.

Los tratamientos con base fisis-patológica, tratando de actuar sobre el trastorno vasculo-simpático, han sido abandonados por ineficaces.

La cirugía en general, debe de ser cuidadosamente indicada, pues frecuentemente se ve abocada al fracaso.

En las artropatías de cadera, diagnosticadas a veces tras el fracaso de una osteosíntesis en una fractura, están contraindicadas las artroplastias de sustitución por el peligro de infección e intolerancia de la prótesis. En estos casos el uso de una ortesis con apoyo isquiático suele ser la mejor indicación.

A nivel de la rodilla los problemas de inestabilidad, así como los de desviaciones axiales suelen ser más importantes. Cuando domina la desviación angular una osteotomía correctora realizada a nivel de la extremidad superior de la tibia puede indicarse. Cuando lo que domina es la destrucción junto con la inestabilidad la indicación pue-

de ser la de una artrodesis, pues aunque los casos de fracaso por falta de fusión son altos, alrededor de un 60 por 100, la unión fibrosa que se produce, sola o ayudada por una ortesis, suelen estabilizar la rodilla satisfactoriamente. Y en todo caso, el uso de una ortesis sólo puede llegar a estabilizar la rodilla lo suficientemente como para permitirle hacer una vida relativamente normal. Las artroplastias de sustitución a nivel de la rodilla, están completamente contraindicadas. En nuestra serie se utilizó en dos ocasiones, y en ambos casos tras intolerancia e infección residual, se tuvo que realizar la amputación.

A nivel del tobillo, la artrodesis es bastante problemática, pese a que se utilice la compresión, pues dado el grado de necrosis del astragalo, la fusión suele fracasar. El uso de una ortesis suele ser muchas veces suficiente para estabilizar la articulación. En caso de afectación del tarso y tras la regresión de la fase aguda, puede emplearse la triple artrodesis.

A nivel del antepie, creemos que deben emplearse métodos ortopédicos de protección y sólo en casos especiales recurrir a métodos quirúrgicos paliativos.

BIBLIOGRAFIA

1. JAFFE, H. L. (1978): Enfermedades metabólicas, degenerativas e inflamatorias de huesos y articulaciones. *Prensa Médica Mexicana*, cap. 27, pp. 886-904.
2. KROENIG (1884): citado por RECORDIER y cols. (1961).
3. ROGER, H. (1923): Le rachis tabétique. *Paris med.*, pp. 542-543.
4. ROGER, H.; POURSIRES, Y. et RECORDIER, M. (1933): L'ostéo-arthropathie vertebrale tabétique. *Marseille med.*, 70, n.º 2, pp. 65-136.
5. ALAJOUANINE, Th. et THUREL, R. (1934): Les ostéo-arthropathies vertebrales tabétiques. Etude radiographique. *Presse med.*, n.º 92, pp. 1862-1865.
6. FOIX et ALAJOUANINE (1923): Tabes polyarthropathique. *Bull med.*, n.º 27, p. 771.
7. JOHNSON, S. T. (1967): Neuropathic Fractures and Joint Injuries. *J. Bone Joint Surg.*, 49-A, 1-30.
8. BESSER, G. (1956): Arthropathies tabétiques a debut aigu. Thèse, Marseille.
9. LEMIERE, KINDBERG, J. et DESCHAMPS (1921): Les arthropathies tabétiques aigues inflammatoires. *Gaz. Hôp. Paris*, n.º 57, p. 901.
10. HARRIS, J. and BRAND, W. (1960): Patterns of desintegration of the tarsus in the Anaesthetic foot. *J. Bone Joint. Surg.*, 48-B, 4-16.
11. RECORDIER, A. M.; MOUREN, P. et SERRATRICE (1961): Les Ostéo-Arthropathies nerveuses. *Exp. Scientific. Franc. Paris*, pp. 25-61.
12. ARNAULD, J. (1954): Les aspects pseudo-

- neoplasiques du rachis tabétique. Thèse, Marseille.
13. DRENNAN, D. B.; FAHEY, J. J. and MAYLAHN, D. B. (1971): Important Factors in Achieving Arthrodesis of the Charcot Joint. *J. Bone Joint Surg.*, 53-A, 1180-1193.
 14. SOTO-HALL, R. (1938): Fusion in Charcot's joint of the knee. *Ann. Surg.*, 108, 124.
 15. FAHMY, N. R. M.; BARNES, K. L. and NOBLE, J. (1984): A technique for difficult Arthrodesis of the knee. *J. Bone Joint Surg.*, 66-B, 367-370.
 16. HOLT, E. P. (1957): Fusion of the Charcot knee. *South. Med. J.*, 50, 1215-20.
 17. GOUGEON, J. et SEIGNON, B. (1978): Ostéo-Arthropathies nerveuses. *Encycl. Med. Chir.* Fasc. 14285 A.