

# ANALES MEDICOS

Volumen  
*Volume* **44**

Número  
*Number* **4**

Enero-Marzo  
*January-March* **1999**

*Artículo:*

## Podagra calcárea

Derechos reservados, Copyright © 1999:  
Asociación Médica del American British Cowdray Hospital, AC

## Otras secciones de este sitio:

- ☞ Índice de este número
- ☞ Más revistas
- ☞ Búsqueda

## *Others sections in this web site:*

- ☞ *Contents of this number*
- ☞ *More journals*
- ☞ *Search*



**Medigraphic.com**



# Podagra calcárea

Francisco Rangel Solórzano,\* Armando López Ortiz,\*\* Juan J Canoso Ardigo\*

## RESUMEN

Tres pacientes jóvenes con podagra presentaron características clínicas, de laboratorio y radiológicas de inflamación por sales básicas de calcio. Dos eran mujeres. En dos casos se practicaron exámenes de laboratorio y en ambos los niveles de ácido úrico fueron normales. En los tres sujetos, las radiografías mostraron depósitos calcáreos amorfos en el área de inflamación. En uno de los pacientes el material aspirado consistió de grumos amorfos sin cristales de urato monosódico o pirofosfato de calcio. Los casos se analizan en el contexto del diagnóstico diferencial de la podagra.

**Palabras clave:** Podagra, pseudopodagra, fosfatos básicos de calcio.

## INTRODUCCIÓN

Recientemente hemos tenido la oportunidad de evaluar tres pacientes con podagra en quienes la suma de evidencias indicó que no presentaban gota por cristales de urato monosódico, (MSU) sino por depósitos calcáreos, probablemente cristales fosfatos básicos de calcio (FBC). Esta entidad, bien descrita en la literatura médica,<sup>1</sup> no parece haber sido previamente identificada en México. Por su novedad, por tener un tratamiento distinto al de la gota urática, y porque nos introducen al diagnóstico diferencial de la podagra, hemos considerado pertinente poner estos casos a la consideración de nuestros colegas.

## PRESENTACIÓN DE LOS CASOS

**Caso 1.** Paciente masculino de 24 años de edad. El 11 de noviembre de 1998 despertó con dolor medial

## ABSTRACT

We report the case of three young patients who presented with podagra and had clinical, laboratory, and radiographic features of basic calcium crystal disease. Two of the patients were women; 2/2 had normal serum uric acid levels, and 3/3 had amorphous calcific deposits in the inflamed area. In one patient the aspirated material was amorphous and lacked monosodium urate or calcium pyrophosphate crystals. The cases are discussed in the broader context of conditions that feature podagra.

**Key words:** Podagra, pseudopodagra, basic calcium phosphate.

en la primera metatarsofalángica derecha. La piel adquirió una coloración rosada y el dolor fue tan severo que dos días después ya no pudo caminar. Recuerda que el roce de la sábana le ocasionaba dolor. Despues de ser evaluado por un cirujano, se consideró el diagnóstico de gota y se le prescribió metamizol (Prodolina) 500 mg cada ocho horas, ketoprofeno (Profenid) 200 mg en la noche, más allopurinol (Zyloprim) 300 mg al día, obteniéndose una mejoría parcial. Diez días después los síntomas se exacerbaron, lo cual fue el motivo de su visita a nuestro consultorio, donde fue evaluado el 27 de noviembre de 1998. Al efectuar el examen físico se observó un paciente de aspecto saludable, afebril, con tumefacción, rubicundez, temperatura aumentada e hipersensibilidad en un área de 3 cm de diámetro sobre la articulación citada. No se detectó derrame articular.

Los estudios de laboratorio evidenciaron creatinina de 1.2 mg/dL y ácido úrico de 4.8 mg/dL (3.8-8.7). Las radiografías del pie derecho mostraron estructuras óseas normales y una masa de densidad radiográfica aumentada, no homogénea y de aspecto cálcico en los tejidos blandos mediales a la primera articulación metatarsofalángica. Se realizó aspiración en la bursa del juanete, obteniéndose 0.25 mL de un líquido turbio. El examen microscópico reveló gru-

\* Hospital ABC.

\*\* Departamento de Radiología, Hospital ABC.

Recibido para publicación: 01/08/99. Aceptado para publicación: 01/12/99.

Dirección para correspondencia: Dr. Juan J. Canoso  
Hospital ABC, Torre de Consultorios No. 521, Sur 136 núm. 116,  
Col. Las Américas, 01120 México, D.F. Tel: 5272-3925. Fax: 5272-2431

mos de un material amorfo, pequeñas esférulas y algunas células en desintegración con grandes inclusiones citoplásicas. En el examen con luz polarizada no se observaron cristales de urato monosódico (MSU) o pirofosfato de calcio (CPPD). El paciente fue tratado con diclofenaco (Voltaren Retard) 100 mg dos veces/día más colchicina (Colchiquim) 1 mg/día. El dolor y la tumefacción cesaron durante la primera semana, por lo que se suspendió el diclofenaco. La colchicina, utilizada para impedir un rebote inflamatorio, se suspendió al mes. No se ha presentado recurrencia durante un seguimiento de 11 meses.

**Caso 2.** Mujer de 27 años de edad. El 1 de marzo de 1999, estando embarazada de un mes, la paciente despertó a las cuatro de la madrugada con dolor pulsátil en la primera articulación metatarsofalángica derecha.

El dolor era tan intenso que no toleraba el peso de una sábana. Durante las siguientes 48 horas, la inflamación se hizo más notoria, incluyendo tumefacción, rubicundez y marcada hipersensibilidad, una estría linfangítica en el dorso de pie y adenomegalias inguinales dolorosas. Cuatro días más tarde la paciente fue valorada por una posible tromboflebitis.

Los estudios por Doppler evidenciaron flujos arterial y venoso normales. Las radiografías, solicitadas con el propósito específico de identificar una posible gota por FBC, mostraron un depósito calcáreo amorfó, denso, en la bursa del juanete (*Figura 1*). El pie de la paciente se muestra en la *figura 2*.

Los exámenes de laboratorio mostraron resultados normales, incluyendo creatinina de 0.7 y ácido úrico de 2.7 mg/dL (2.1-7). Su tratamiento consistió en dos inyecciones intramusculares de diclofenaco 75 mg administradas con 12 horas de intervalo, más prednisona 20 mg p.o./día prescrita por su ginecólogo por pérdidas fetales repetidas en ausencia de anticuerpos anticardiolipina y con anticuerpos anti-beta 2 glicoproteína I IgM de 22 U/mL (N < 15). La inflamación continuó sin mejoría neta hasta el 14 de mayo, cuando el enrojecimiento y el dolor disminuyeron, pudiendo apoyar el pie sin problemas. La paciente dio a luz a un bebé normal. No ha habido recurrencia de síntomas articulares durante un seguimiento de diez meses.

**Caso 3.** Mujer de 34 años de edad. Dos días antes de la consulta, la paciente despertó con dolor en la primera articulación metatarsofalángica derecha. El dolor fue en aumento, lo cual fue el motivo de su consulta médica. Como antecedente, en los dos últimos

años ha tenido tres episodios dolorosos en la misma articulación. Sin embargo, a diferencia con el actual, los anteriores episodios tuvieron una clara relación con el ejercicio. Al efectuar su valoración (el 19 de julio de 1999), el examen físico reveló una mujer de complexión atlética, afebril, con marcada inflamación medial en la primera articulación metatarsofalángica derecha. Una radiografía de antepié reveló innumerables depósitos calcáreos de 1-2 mm de diámetro en la proyección de la bursa del juanete. El caso pareció tan claro por la edad, sexo y hallazgos



**Figura 1.** Caso 2. Radiografía anteroposterior del pie derecho. Se observa depósito calcáreo muy denso medial a la primera articulación metatarsofalángica.



**Figura 2.** Caso 2. Obsérvese la tumefacción y rubicundez en el área de la articulación metatarsofalángica del dedo gordo del pie derecho.

radiológicos que no se consideró necesario solicitar estudios de laboratorio. La paciente fue tratada con diclofenaco (Voltarén) 75 mg por vía intramuscular cada 12 horas por dos días seguido por colchicina (Colchiquim) 1 mg p.o./día por 30 días.

Su recuperación fue rápida. No ha habido recidivas durante un seguimiento de casi cuatro meses.

## DISCUSIÓN

En el tema de las artropatías microcristalinas ni todo lo que parece es, ni todo lo que no parece no lo es. Un ejemplo pertinente es la podagra (del griego: *podós*, pie; y *agra*, ataque) definida como inflamación aguda o subaguda del pie, particularmente de la primera articulación metatarsofalángica.

Aunque la podagra es generalmente atribuida a gota urática, hay un grupo numeroso de padecimientos, colectivamente denominados pseudopodagra,<sup>2</sup> que pueden simularla (*Cuadro I*).

Avanzando el argumento hasta el absurdo, hace casi 25 años presentamos un caso de pseudo-pseudopodagra.<sup>3</sup> En este joven con podagra, valorado a media noche por un novel residente, la aspiración de la interfalángica del dedo gordo del pie derecho supuestamente reveló cristales de MSU.

Un curso de colchicina oral resultó en completa mejoría dentro de las 36 horas. Sin embargo, la aparición de una artritis aguda de rodilla izquierda dos días después motivó su hospitalización. Reinterrogado con más calma y experiencia, el paciente proporcionó datos inequívocos de un síndrome de Reiter. La rodilla fue aspirada, obteniéndose un líquido altamente inflamatorio en el cual no se identificaron cristales. El antígeno HLA-B27 fue positivo. Dudándose de la observación inicial, y con la hipótesis de que se trataba de una pseudopodagra, la articulación interfalángica del dedo gordo fue nuevamente aspirada, confirmándose la presencia de cristales. Concluimos que si el síndrome de Reiter se hubiera diagnosticado inicialmente, la aspiración interfalángica no hubiera tenido lugar, quedando la podagra gotosa oculta bajo el rótulo de pseudopodagra.

En nuestros pacientes, el diagnóstico que motivó el referimiento fue de gota urática y el diagnóstico final fue de podagra calcárea por depósito de FBC. Varios elementos apuntaban a este diagnóstico. Primero, la aparición de podagra en dos mujeres jóvenes. Segundo, niveles de ácido úrico normales en los dos pacientes investigados. Tercero, considerado el hallazgo más importante, el aspecto radiológico de la articulación que mostró en cada caso calcificaciones

densas muy distintas a la radiodensidad ligera y uniforme observada en la gota urática cuando existen depósitos tofáceos.

Las características del material obtenido en el caso 1 merecen comentario. Por un lado, el espécimen no mostró cristales de MSU como se esperaría en la gota urática, ni de CPPD como los que caracterizan las crisis agudas de la condrocalcinosis. Por el otro, las características microscópicas se ajustan a las descritas por Schumacher y Reginato en las artropatías por FBC.<sup>4</sup> Cabe destacar que estos cristales son pequeños, por debajo del límite de resolución de la microscopía óptica. Su identificación positiva sólo es posible mediante microscopía electrónica. Desde el punto de vista químico, se trata de fosfatos de calcio básicos (tales como la hidroxiapatita carbonatada, el fosfato octacálcico y el fosfato tricálcico). Desafortunadamente, el material de punción no pudo ser caracterizado de manera adecuada. Tal estudio hubiera incluido tinción con rojo alizarina S, cristalográfia por difracción de rayos X, o espectroscopia infrarroja de Fourier para determinar la composición química del compuesto. En el caso 2, el área afectada no fue puncionada por las características de la paciente y las escasas dudas diagnósticas. En el caso 3, no se consideró necesario efectuar estudios. De cualquier manera, la constelación clínica, los hallazgos radiográficos, y los datos de laboratorio en los tres pacientes dejan pocas dudas acerca del diagnóstico de podagra calcárea por FBC.

**Cuadro I.** Diagnóstico diferencial de la podagra (pseudopodagra).

- 
- Celulitis
  - Artritis séptica
  - Tenosinovitis flexora
  - Bursitis de la bursa del juanete
  - Gota por cristales de CPPD
  - Gota por cristales de sales básicas de calcio
  - Espondiloartropatía (artritis reactiva, artritis enteropática, artritis psoriática)
  - Reumatismo palindrómico
  - Hallux rigidus
  - Hallux valgus con osteoartritis o bursitis
  - Sesamoiditis
  - Fracturas por estrés
  - Neuroma de Morton
  - Síndrome del túnel del tarso
-

Los casos expuestos sólo representan una localización inusual de una afección microcristalina frecuente en la práctica clínica. Los depósitos calcáreos se localizan habitualmente en manguito rotador, tendones de muñeca, tendones del área trocantérica, ligamento colateral medial de rodilla (síndrome de Pellegrini-Stieda) e inserciones tendinosas o fasciales en el fémur. En esta última localización es frecuente la lisis cortical por debajo del depósito calcáreo.<sup>5</sup> La periartritis calcárea afecta por lo general individuos jóvenes y ocurre con mayor frecuencia en el sexo femenino. De patogenia desconocida, es probable que tanto el sobreuso como el microtrauma repetido obren como factores predisponentes. No hay anomalías demostrables del metabolismo fosfocalcico. Se presentan recurrencias en un tercio de los casos, pudiendo afectar el mismo u otro sitio anatómico. Su tratamiento es con antiinflamatorios no esteroides, con los cuales se controla el proceso en pocos días. Para evitar reactivación usamos, además, un curso breve de colchicina. En casos recurrentes es útil la administración crónica de colchicina 0.5-1 mg p.o./día en una forma similar al tratamiento supresor usado en la gota urática recurrente, de la pseudogota (por cristales de CPPD) recurrente, la fiebre familiar del Mediterráneo y el síndrome de Behçet.

## CONCLUSIONES

Creemos importante identificar casos de pseudopodagra. Existe en nuestro medio la tendencia a diagnosticar gota e iniciar tratamiento con alopurinol en todo paciente con dolor y tumefacción en la metatarsofalángica del dedo gordo del pie.

Ni toda podagra es gota, ni una podagra gotosa amerita alopurinol en agudo. El objetivo de esta comunicación se habrá cumplido si, ante un caso de podagra y previo a cualquier decisión terapéutica, el clínico se pregunta: “¿Será gota?”.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Fam AG, Rubenstein J. Hydroxyapatite pseudopodagra. *Arthritis Rheum* 1989; 32: 741-747.
2. Huskisson EC, Balme HW. Pseudopodagra. Differential diagnosis of gout. *Lancet* 1972; 2: 269-271.
3. Canoso JJ, Rubinow A. Pseudo-pseudopodagra. Carta al editor a propósito del artículo de Huskisson y Balme. *Lancet* 1976; 1: 258-259.
4. Schumacher HR Jr, Reginato AJ. Apatite crystals and other calcium phosphates. En: *Atlas of synovial fluid analysis and crystal identification*. Philadelphia: Lea & Febiger, 1991: 133-152.
5. Fritz P, Bardin T, Laredo J-D. Paradiaphyseal calcific tendinitis with cortical joint erosion. *Arthritis Rheum* 1994; 37: 718-723.