

## OSTEOMA CUTIS MILIAR MULTIPLE

*Dra. Ingrid Hernández\**  
*Dra. Margarita Oliver\*\**  
*Dr. Jaime Piquero\*\*\**

Hernández I, Oliver M, Piquero J. **Osteoma Cutis Miliar Múltiple**. *Derm Venez* 1996; 34: 19-22

### RESUMEN

El osteoma cutis miliar múltiple (OCMM) está caracterizado por múltiples nódulos firmes y pequeños formados por crecimientos óseos nuevos que aparecen en la piel. Los autores describen una paciente de 60 años con lesiones de aparición progresiva de tres años de evolución, asintomáticas, localizadas en ambas mejillas, con antecedentes de acné en la adolescencia, los exámenes paraclínicos (entre ellos calcio, fósforo y paratohormona) no evidenciaron alteraciones. Los OCMM no están relacionados con hipercalcemia o calcinosis y existe mucha controversia sobre su origen así como la influencia de lesiones o inflamación previa como factores etiológicos. Se analizan las hipótesis así como la clasificación y exámenes complementarios de dinámica ósea y tratamiento.

### ABSTRACT

Multiple miliary osteoma cutis (MMOC) is characterized by multiple small; firm nodules formed by new osseous growth which appear in the skin. The authors describe a 60-year old patient with progressive appearance, of lesions during three years of evolution. Lesions were asymptomatic, localized on both cheeks, with antecedents of acne during adolescence. Para-clinical examinations, including calcium, phosphorus and parathyroid hormone did not show alterations. MMOC are not related to hypercalcemia or calcinosis and their origin is highly controversial, as is the possible influence of previous inflammation or lesions as etiological factors. These hypotheses are analyzed, as well as classification, complementary examinations of osseous dynamics and treatment.

### INTRODUCCION

El osteoma cutis representa crecimientos óseos nuevos que aparecen en la piel<sup>(1)</sup>. El osteoma cutis miliar múltiple (OCMM) está caracterizada por múltiples nódulos, firmes y pequeños localizados en la cara casi exclusivamente en mujeres con historia de acné vulgar<sup>(2)</sup>. En realidad y como expondremos no está claro si se trata realmente de una formación primaria o si es una resultante del acné vulgar<sup>(3)</sup>,

aunque para algunos autores éste sería un precipitante más que un factor etiológico.

El osteoma cutis fue reportado por primera vez por Wilkins en 1858<sup>(4)</sup>, posteriormente Hopkins en 1928 describe el osteoma cutis postacné como rara complicación del acné vulgaris de larga data<sup>(5)</sup>. Según Golminz<sup>(6)</sup> para 1991 se habían descrito sólo 10 casos de osteoma cutis miliar múltiple, a pesar de considerarla como una enfermedad mucho más común. En Venezuela, Rondón y colaboradores hacen el primer reporte de un caso de osteoma cutis<sup>(7)</sup>

Desde el punto de vista histológico se evidencia en la dermis o en el

tejido celular subcutáneo la presencia de espículas óseas de diferentes tamaños. Contienen numerosos osteocitos y líneas de cemento que se visualizan mejor con la luz polarizada. A menudo se aprecian conductos de Harvers con vasos sanguíneos y tejido conectivo. Además, en las zonas de depósito del hueso neoformado se detectan osteoblastos con núcleos elongados. En ocasiones pueden observarse osteoclastos como células con núcleos grandes, que recuerdan a las células multinucleadas gigantes de cuerpo extraño, se ubican en surcos profundos denominados "lagunas de Howship", que se extienden desde la superficie hacia el interior de la sustancia ósea.

\* Residente del postgrado de Dermatología, Instituto de Biomedicina

\*\* Adjunto del Servicio de Dermatopatología del Instituto de Biomedicina.

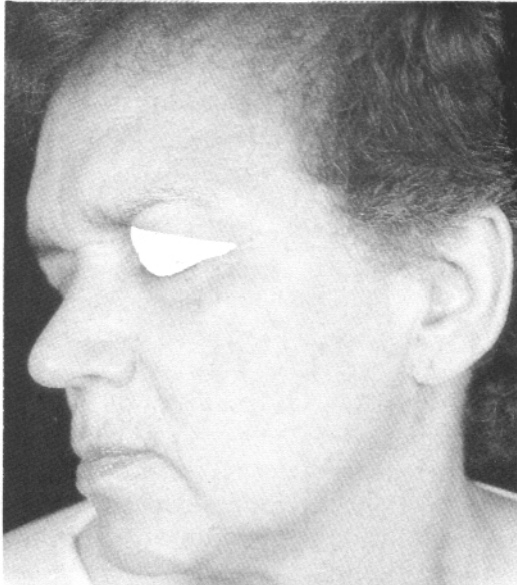
\*\*\* Adjunto del Servicio de Dermatología del Instituto de Biomedicina.

El objetivo de este reporte es el de ilustrar clínica e histológicamente un caso de osteoma cutis miliar múltiple y presentar la revisión de la literatura.

### CASO CLINICO

Se trata de una paciente femenina, sana de 60 años de edad, natural de San Juan de los Morros y procedente de la localidad, con piel morena, quien inicia su enfermedad actual 3 años antes de consultar a nuestro servicio, por presentar pápulas color piel a blanco amarillentas, de aparición progresiva. Las lesiones medían de 0,5 a 1 mm de diámetro mayor, distribuidas en ambas mejillas, de consistencia dura, superficie lisa y asintomática, sin modificaciones desde su aparición (figura 1). Además se observaron en toda la cara cicatrices residuales postacné.

FIG. 1



Mejillas con múltiples pápulas firmes color piel

Como antecedente importante presentó acné durante la adolescencia.

La biopsia de una pápula reveló un nódulo óseo compuesto de una pared de hueso verdadero rodeando tejido

adiposo sin médula ósea (figuras 2 y 3).

Exámenes complementarios: hematología completa, química sanguínea, funcionalismo renal y hepático, calcemia y fosfatemia normales.

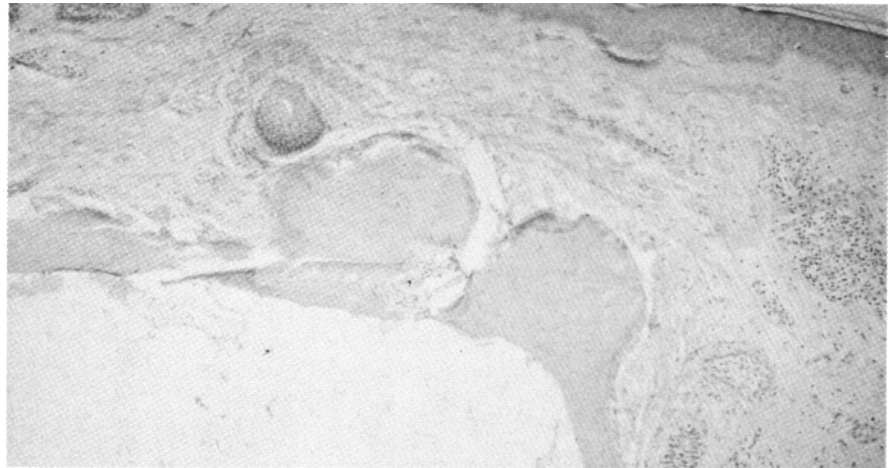
### DISCUSION

Los osteomas sort crecimiento calcáreos ectópicos que aparecen como tumores bien definidos, duros, redondos o irregulares y de tamaño varia

ble. Son lesiones benignas que no infiltran el tejido adyacente y tampoco metastizan. Los osteomas están compuestos por tejido óseo típico y el diagnóstico definitivo se hace por la demostración histológica de una estructura lamelar calcificada rodeando una laguna con núcleo y características del sistema haversiano.

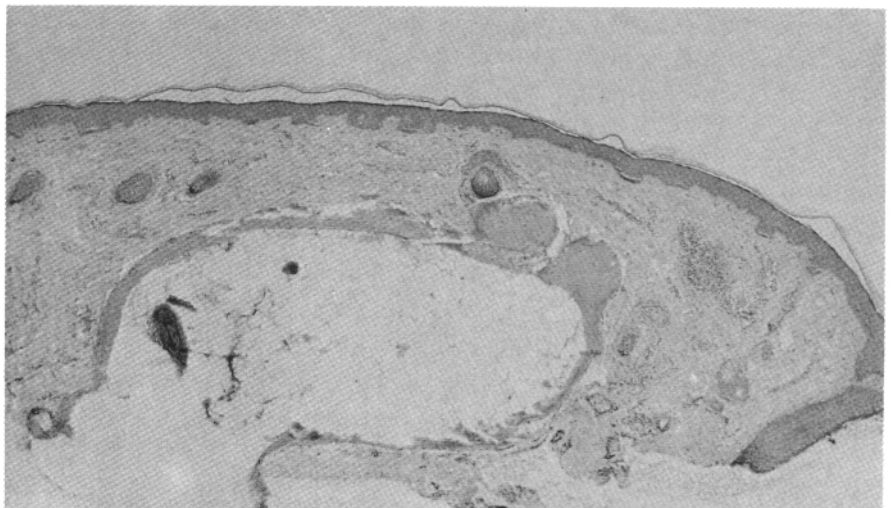
A lo largo de la literatura han sido identificados como: osteoma cutis, osteosis cutis, osteomatosis cutis, osteomas miliares de la piel, osteomas

FIG. 2



Dermis media e inferior con áreas de formación ósea tipo quiste (37,5x)

FIG.3



Lesión tipo quiste formada por paredes de hueso verdadero rodeando tejido adiposo correspondientes al osteoma.

congénitos diseminados y osificación cutánea, algunos autores como Mc Lean y col prefieren usar el término osificación cutánea u osteosis cutis ya que este evita la implicación de enfermedad neoplásica, sin embargo la denominación de osteoma cutis es la más aceptada hoy en día.

El osteoma cutis miliar múltiple es considerado una patología común aunque poco reportada ya que en una serie de radiografías se evidenciaron múltiples depósitos opacos cutáneos en la cara de 3 de 7 pacientes seleccionadas al azar con historia de acné vulgar de larga data<sup>(2)</sup> y no se observó correlación entre la severidad de las cicatrices y la presencia de las opacidades. Se pueden confundir con condromas, epitelomas y fibromas calcificados, quistes, quistes y quistes e incluso sarcomas. El diagnóstico diferencial más difícil es con la calcinosis cutis, la cual se refiere a depósitos amorfos de sales de fosfato y carbonato de calcio en piel, debido a desórdenes endocrinos y metabólicos o secundarios a traumas, neoplasias y otros daños estructurales.

Los osteomas pueden ser primarios o secundarios pero puede ser muy difícil sino imposible distinguir entre las dos formas dado que puede no existir evidencia histológica residual de una lesión precedente<sup>(8,9)</sup>. Los primarios se consideran idiopáticos y representan cerca del 15% de la mineralización dérmica, mientras que los secundarios son más frecuentes (85%)<sup>(10)</sup>.

Los osteomas cutis primarios se subdividen en generalizados y localizados; pudiéndose presentar estos últimos como una placa única, grande que se observa al nacimiento o durante los primeros dos años de vida; como un nódulo aislado en un niño

mayor o un adulto, o como pápulas múltiples en la cara, lo cual se observa principalmente en mujeres. En estos tres grupos de pacientes los niveles circulantes de calcio y fósforo son normales. La presencia de la lesión en el momento del nacimiento es un elemento requerido por Burgdorf y Naseman<sup>(17)</sup> para los osteomas cutis primarios, este criterio no es aceptado por otros autores como Cottoni et al<sup>(12)</sup> quienes refieren que de aceptarlo el número de casos descritos como primarios se vería severamente reducido, ya que solo 12 de 425 osteomas reportados hasta 1993 pueden ser clasificados como primarios (y congénitos).

Se consideran secundarios cuando la osificación ocurre en asociación con tumores cutáneos tales como pilomatricomas, siringoma condroide, carcinoma basocelular, fibromas, nevus melanocíticos, quistes, úlceras, esclerodermia, acné vulgar, lupus eritematoso, esclerodermia, dermatomiositis, estasis venoso, y foliculitis uleritematosa reticulada<sup>(5,8)</sup>.

Algunos autores han sugerido que el osteoma cutis puede ser un estado preóseo de calcificación debido a que el análisis cuantitativo da una relación calcio/fósforo de 11,7, lo cual es mayor que la relación teórica de 2.15 para el hueso<sup>(13)</sup>. Sin embargo, otro estudio de análisis de difracción de rayos X de las lesiones de una mujer de 25 años demostraron que contienen hidroxiapatita, un constituyente primario de hueso verdadero, sin embargo el mecanismo de formación y regulación ósea no es bien conocido. Se ha sugerido que los osteomas primarios surgen de restos embrionarios, debido al origen mesenquimático común de los tejidos conectivo, cartilaginoso, óseo y graso y por ende su capacidad pluripotencial,

entre ella, de formar hueso<sup>(14)</sup>. Se ha sugerido también una base genética debido a la presencia de osteomas cutis en madre e hijo<sup>(4)</sup>.

Nuestro caso es del tipo miliar múltiple y pareciera estar relacionado con el acné vulgar. Los casos de osteomas miliares múltiples no están relacionados con hipercalcemia o calcinosis y es difícil decidir si estos son heterotópicos primarios o si las osificaciones descritas en la literatura como secundarias corresponden al grupo de osteomas espontáneos y que los antecedentes de lesiones e inflamación previa sea simplemente coincidental<sup>(13)</sup>, inclusive el papel etiológico del acné ahora es cuestionado. En nuestra paciente se presentó durante la adolescencia permaneciendo asintomática hasta la sexta década de la vida, edad en la cual los diferentes autores consultados reportan los casos de OCMM como primarios. Nosotros proponemos un probable origen mixto en el que la inflamación crónica, representado en nuestro caso por el acné severo de larga data, podría ser el factor precipitante causando que las células pluripotenciales se diferencien en osteoblastos y una vez iniciado el proceso otros factores como el traumatismo crónico (por pellizcamiento) y el uso de tratamiento tópico (desinfectante) provocaría una dermatitis irritativa que exacerbarán este proceso.

El uso de tetraciclina y minociclina han producido discoloración azulmarrón en osteomas miliares múltiples<sup>(5,10)</sup>, lo cual ha sido usado para realizar estudios de dinámica ósea que consisten en administrar dos tetraciclinas diferentes, por ejemplo hidrocloreto de demeclocyclina (300 mg BID por dos días) y 12 días después se le administró oxytetracyclina (200 mg QID por cuatro días), extirpando

4 días después una lesión y estudiando las bandas fluorescentes con un microscopio ultravioleta. La distancia entre las bandas fluorescentes (verde para la demeclocyclina y amarilla para la oxytetracyclina) determina la formación ósea, la cual puede ser comparada con velocidades ya establecidas por estudios sobre hueso normal. Los autores encuentran amplios espacios entre los frentes centrales de mineralización que indican que la remodelación y mineralización ocurren rápidamente en las superficies internas y lentamente hacia la periferia. Esta técnica provee una información útil a la hora de decidirse por alguna opción terapéutica.

No se ha descrito un tratamiento realmente efectivo, pero pareciera que el uso de tretinoína al 0,05% en crema mejora el cuadro promoviendo la eliminación transepidérmica<sup>(6)</sup>. Se ha utilizado el etidronato disódico, un análogo del pirofosfato inhibidor natural del metabolismo óseo, a dosis entre 11 a 15 mg/kg/día, pero los efectos de esta droga sobre el meta-

bolismo óseo son regresivos al suspenderla<sup>(6)</sup>. Otros autores describen la extracción de hasta 90 lesiones a través de cortas escisiones realizadas con bisturí con resultados estéticos excelentes<sup>(15)</sup>.

#### BIBLIOGRAFIA

1. Roth, S.K. Stowell, R.E., Helwing, E.B.: Cutaneous Ossification: report of 120 cases and review of the literature. Arch. Pathol. 1963; 76: 44-54.
2. Basler R.S.W., Taylor, W.B., Peacor, D.R.: Postactne osteoma cutis X-ray diffraction analysis. Arch. Dermatol. 1974; 40: 1134.
3. Orlow et al Skin and bones II. J. Am. Acad. Dermatol. 1992; 25: 458-59.
4. Peterson, W.C., Mandel, S. L.: Primary osteomas of skin. Arch. Dermatol. 1963; 87: 626-632.
5. Moritz, D.L., Elewski, B.: Pigmented postactne osteomas cutis in patient treated with minocycline: Report and review of the literature. J. Am. Acad. Dermatol. 1991; 24: 851-3.
6. Goldminz, D., Greenberg, R.D.: Multiple miliary osteoma cutis. J. Am. Acad. Dermatol. 1991; 24: 878-81.
7. Rondón, a.J., Marquez de García, D., Urdaneta, D.: Osteoma cutis. Derm. Venez. 1979; año XX, vol. XVII, N° 1 y 2: 13-17.
8. Helm, F., De La Pava, S., Klein, E.: Multiple miliary osteomas of the skin. Arch. Dermatol. 1963; 96: 681-2.
9. Montgomery, H.: Dermatopathology. New York. Harper & Row, Inc. 1967; 11.130.
10. Monroe, A.B., Burgdorf, W.H.C., Sheward, S.: Platelike cutaneous osteomas. J. Am. Acad. Dermatol. 1987; 16: 481-4.
11. Burgdorf, W.H.C., Naseman, T.: Cutaneous osteomas: a clinical and histologic review. Arch. Dermatol. Res. 1977; 121-35.
12. Cottoni, F., Dell'Onbo, C. Quacci, D., Tedde, G.: Primary osteomas cutis. Clinical morphological and ultrastructural study. Am. J. Dermatopathol. 1993; 15: 77-81.
13. Rossman, R.E., Freeman, R.G.: Osteoma cutis, a stage of preosseus calcification. Arch. Dermatol. 1964; 89: 128-33.
14. Maclean, G.D., Main, R.A., Anderson, T.E., Best, P.V.: Connective tissue ossification presenting in the skin. Arch. Derm. 1966; 94: 168-174.
15. Boneschi, V., Alessi, E., Brambilla, L.: Multiple miliary ostiomas of the face. Am. J. Dermatopathol. 1993; 15 (3): 268-71

Skendiz-Kalneras T., English D., Heenan P.

Bening melanocytic lesions: risk markers or precursors of cutaneous melanoma? J. Am. Acad. Dermatol. 1995; 33: 1.000-7

## Melanoma - Nevus displásico Nevus congénito Lentigo

El rol de lesiones melanocíticas benignas como precursores y no sólo como marcadores de riesgo por el desarrollo de melanoma cutáneo es controversial.

El propósito de este estudio fue establecer la frecuencia de asociación histológica de lesiones melanocíticas con melanomas cutáneos de un grosor máximo de 1 mm.

Se observó en base a los resultados que un nevus se asociaba con melanoma en 51 % de los casos; siendo de éstos el 56% nevus displásicos, 41 % nevus adquiridos comunes y 31 % nevus congénitos. Los resultados de este estudio apoyan aún más el concepto de nevus adquiridos comunes y nevus displásicos como precursores de melanoma cutáneo. Además lesiones diagnosticadas clínicamente como lentigo simple y solar, pueden ser importantes como precursores potenciales de melanoma, particularmente en el anciano.

**Dra. Nilde Costante**