

<https://doi.org/10.24245/dermatolrevmex.v66i4.7942>

Osteoma miliar múltiple de la cara y tratamiento con láser erbio:YAG

Multiple miliary osteoma of the face and treatment with erbium:YAG.

Cindy Mariel García-Guerrero,¹ Sergio Dib-Fajer,¹ Rosa Patricia Aguilar-Anguiano,² Alisi Lucila López-Márquez²

Resumen

ANTECEDENTES: El osteoma miliar múltiple de la cara es una afección con al menos 50 casos descritos en la bibliografía. Se caracteriza por la aparición de múltiples fragmentos de hueso maduro en la dermis. No está bien determinada la fisiopatología de la enfermedad, pero es frecuente que ocurra como una secuela tardía en un paciente con acné vulgar. Se manifiesta como neoformaciones de aspecto papular endurecidas, similares a la milia, que afectan principalmente la cara. El diagnóstico suele ser de exclusión y se confirma con el estudio histopatológico.

CASO CLÍNICO: Paciente femenina con osteoma miliar múltiple de la cara asociado con hiperparatiroidismo y con antecedente de acné vulgar.

CONCLUSIONES: Es importante el conocimiento de la enfermedad y realizar un abordaje adecuado en busca de las causas o enfermedades asociadas.

PALABRAS CLAVE: Osteoma; osteoma cutis; hiperparatiroidismo; láser erbio.

Abstract

BACKGROUND: Multiple miliary osteoma of the face is a rare entity with at least 50 cases described in the literature. It is characterized by multiple fragments of adult bone in the dermis. The pathophysiology of the disease is not clear, but it is often presented as a late sequela in a patient with acne vulgaris. It presents as papular neoformations similar to milia, which mainly affects the face. The diagnosis is confirmed by the histopathology.

CLINICAL CASE: A female patient with multiple miliary osteomas associated with hyperparathyroidism and a history of acne vulgaris.

CONCLUSIONS: It is important to know about the disease and to have an adequate approach of it, in search of the causes or associated diseases.

KEYWORDS: Osteoma; Osteoma cutis; Hyperparathyroidism; Laser erbium.

¹ Residentes de segundo año de Dermatología, Universidad del Ejército y Fuerza Aérea, Escuela Militar de Graduados de Sanidad.

² Dermatóloga adscrita, Unidad de Especialidades Médicas.

³ Dermatopatóloga adscrita, Unidad de Especialidades Médicas. Servicio de Dermatología, SEDENA, Estado de México, México.

Recibido: marzo 2021

Aceptado: diciembre 2021

Correspondencia

Cindy Mariel García Guerrero
cindy_cima@hotmail.com

Este artículo debe citarse como:

García-Guerrero CM, Dib-Fajer S, Aguilar-Anguiano RP, López-Márquez AL. Osteoma miliar múltiple de la cara y tratamiento con láser erbio:YAG. Dermatol Rev Mex 2022; 66 (4): 576-580.

ANTECEDENTES

El osteoma miliar múltiple de la cara es una forma adquirida e infrecuente de osificación cutánea, que se caracteriza por la formación de hueso compacto en la dermis, el tejido celular subcutáneo o ambos; predomina en el sexo femenino y la edad de aparición es entre 20 y 40 años. Es una afección poco frecuente con aproximadamente 50 casos reportados en la bibliografía.^{1,2}

No se conoce del todo su patogenia, pero existen diversas hipótesis con respecto al origen de la célula que forma el osteoma y se postulan dos teorías: la primera plantea la existencia de células mesenquimales primitivas ectópicas en la piel que migran de manera errónea a la dermis, o que por una alteración en la embriogénesis se diferenciaron en osteoblastos que provocarían la osificación, esta teoría podría explicar los casos de osteomas múltiples primarios sin un padecimiento preexistente. La segunda teoría y la más aceptada propone la capacidad de los fibroblastos dérmicos de diferenciarse en osteoblastos y hasta producir colágeno tipo I y osteonectina cuando son estimulados por procesos inflamatorios.^{2,3,4}

Las calcificaciones cutáneas se producen por el depósito anormal de sales insolubles de calcio en la piel, que pueden disponerse desorganizadamente (calcificación) o como formación de hueso (osificación). Se componen de una fase orgánica constituida por colágeno y tejido elástico, y una fase sólida formada por cristales de hidroxapatita y fosfato de calcio amorfo.^{2,4}

Comunicamos un caso poco frecuente de osteoma miliar múltiple de la cara en una paciente con hiperparatiroidismo y antecedente de acné vulgar, que respondió favorablemente al tratamiento con láser.

CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 61 años, quien acudió por padecer lesiones en la cara de 6 años de evolución, refiriéndose asintomática. Tenía el antecedente de diabetes mellitus tipo 2 en tratamiento con metformina, así como resección de adenoma tiroideo con hiperparatiroidismo secundario, osteopenia en tratamiento con vitamina D y calcio, antecedente de litiasis renal y acné vulgar en la adolescencia. A la exploración física se observaron sobre la superficie de ambas mejillas numerosas neoformaciones de aspecto papular, del color de la piel, de consistencia dura, que medían 1 a 2 mm de diámetro y de bordes mal definidos (**Figura 1A**). Había recibido tratamiento con quimioexfoliaciones, retinoide tópico e hidroxiácidos sin mejoría clínica. Debido a la consistencia dura de estas lesiones se decidió realizar biopsia diagnóstica de piel.

El estudio histológico reportó tejido óseo (osificación) en la dermis (**Figura 2**) y los estudios de laboratorio mostraron que la PTH y los electrolitos séricos se encontraban dentro de parámetros normales.

En cuanto al tratamiento, se optó por la aplicación de láser erbio:YAG con posterior curetaje de las lesiones. Se le realizaron 4 sesiones del láser en mención, con una separación de 2 meses entre cada una y se aplicaron los siguientes parámetros: spot 5 mm, 15 mseg, 5 J/cm², y a continuación se retiró el tejido óseo expuesto (**Figura 3**). Al finalizar el tratamiento, se observó ligero eritema en el área tratada, que fue desapareciendo sin observarse áreas de discromía posinflamatoria y con satisfacción de la paciente por los resultados. **Figura 1B**

DISCUSIÓN

La formación de focos heterotópicos de tejido óseo en la dermis y de tejido celular subcutáneo



Figura 1. A. Neoformaciones duras de aspecto papular en las mejillas. **B.** A las 4 semanas de tratamiento.

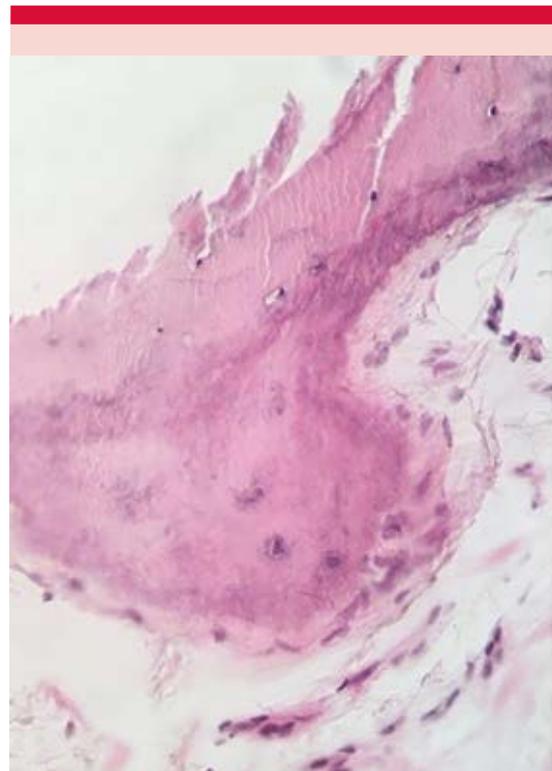


Figura 2. Depósito de tejido óseo en la dermis (osificación cutánea).

se llama en conjunto osteoma cutis. En 1864 Virchow describió al osteoma miliar múltiple como una variante ambigua del osteoma cutis, ya que puede abarcar ambas formas. Hopkins, en 1928, fue el primero en sugerir el papel del acné en la aparición del osteoma miliar múltiple de la cara.^{5,6}

Esta afección se caracteriza por neoformaciones de aspecto papular, de consistencia dura y tamaño pequeño, similares a la milia, del color de la piel, que medían 1 a 5 mm de diámetro y que afectaban principalmente la cara: las mejillas (78.3%) y la frente (35%), aunque también pueden aparecer en la piel cabelluda. Suelen permanecer estables y son asintomáticas.^{2,7,8,9}



Figura 3. Sesión con láser erbio:YAG y posterior escisión de lesiones.

Los estadios de la osificación cutánea se dividen en su forma poco común, que es la primaria que ocurre en un 15 al 20% y en la forma más frecuente, que es la secundaria en un 80 al 85%. En la primaria, las lesiones surgen *de novo* en piel previamente sana, como la fibrodisplasia osificante progresiva, heteroplasia ósea progresiva, osteodistrofia hereditaria de Albright y osteoma cutis en placa. En la secundaria, la osificación ocurre como un fenómeno metaplásico en una lesión preexistente derivado de agresiones inflamatorias, neoplásicas, metabólicas, traumáticas o iatrogénicas (dermatomiositis, esclerodermia, carcinoma basocelular, pilomatricoma) y tiene asociación del 50% con el antecedente de acné.^{2,8,10}

El diagnóstico se establece con la sospecha clínica y se confirma con el estudio histopatológico. En la histología podemos observar tejido óseo eosinofílico en la dermis o hipodermis, osteocitos dentro de lagunas, osteoclastos, osteoblastos y distintas trabéculas; la calcificación podría estar presente.^{2,8,11}

En la mayoría de los casos descritos en la bibliografía, los estudios analíticos del metabolismo óseo se encuentran dentro de la normalidad, pero se ha observado elevación de la PTH secundaria a déficit de vitamina D. Duarte y colaboradores realizaron una revisión sistemática² de los reportes de osteoma cutis miliar primaria y secundaria de 1926 a 2017, encontraron 73 artículos que reportaban 102 casos; entre los estudios de laboratorio se encontró hiperparatiroidismo secundario en sólo 3 reportes. Estos hallazgos podrían ser algo incidental o, por el contrario, podrían formar parte del mecanismo de formación ósea.¹²

Se han reportado numerosas formas de tratamiento: los retinoides tópicos al 0.025-0.1% son eficaces en lesiones pequeñas superficiales, ya que inducen la inhibición de la condrogénesis; sin embargo, los mejores resultados se obtienen con técnicas quirúrgicas, como el curetaje o la escisión con aguja, consideradas el tratamiento de elección. Como parte del tratamiento quirúrgico, puede utilizarse la combinación de dermoabrasión y biopsia por punción, incisiones con bisturí y curetaje, el láser CO₂, láser Erbium:YAG y las microincisiones con aguja y extirpación.^{1,2,12,13}

CONCLUSIONES

Es importante el conocimiento de esta enfermedad, ya que es una afección frecuentemente mal diagnosticada y no es extraño que estas lesiones sean tratadas incorrectamente como acné del adulto, como fue el caso de nuestra paciente.

Es necesario realizar un abordaje adecuado en busca de las causas o enfermedades asociadas, si bien en este caso puede ser secundario al antecedente de acné vulgar o puede estar relacionado con el hiperparatiroidismo.

REFERENCIAS

1. Pérez L, Sigüenza M, Ruano M, Naz E, et al. Osteoma miliar de la cara. *Actas Dermosifiliogr* 2002; 93: 267-268. doi:10.1016/s0001-7310(02)76571-x.
2. Duarte B, Pinheiro R, Cabete J. Multiple miliary osteoma cutis: a comprehensive review and update of the literature. *Eur J Dermatol* 2018; 28: 434-439. doi:10.1684/ejd.2018.3365.
3. Aguinaga F, Trope B, Piñeiro-Maceira J, Ramos M. Miliary osteoma cutis: A case report. *Case Reports Dermatol Med* 2014; 1-3. doi:10.1155/2014/347829
4. Urbina F, Pérez L, Sudy E, Misad C. Calcificación y osificación cutánea. *Actas Dermosifiliogr* 2001; 92 (6): 255-269. doi:10.1016/s0001-7310(01)76482-4.
5. Niebel D, Poortinga S, Wenzel J. Osteoma cutis and calcinosis cutis: "Similar but different". *J Clin Aesthet Dermatol* 2020; 13 (11):28-31.
6. Cullen D, Cullen R, Hasbún P, Queirolo A, Requena L. Osteoma cutis, a propósito de un caso. *Rev Chil Dermatol* 2016; 32 (4): 214-216. doi:10.31879/rcderm.v32i4.147.
7. Bouraoui S, Mlika M, Kort R, Cherif F, et al. Miliary osteoma cutis of the face. *J Dermatol Case Rep* 2011; 5 (4): 77-81. doi:10.3315/jdcr.2011.1082.
8. Martín A, Belmar P, Pastor MA, Cuevas J, et al. Osteomas múltiples miliares de la cara. *Med Cutan Iber Lat Am* 2013; 41 (4): 172-175. doi:10.4464/MC.2013.41.4.5080.
9. Mosquera H, Reyes E, Medina CL. Osteoma cutis miliar múltiple de la cara, reporte de un caso. *Rev Asoc Colomb Dermatol* 2014; 22 (3): 243-245.
10. Thielen AM, Stucki L, Braun RP, Masouyé I, et al. Multiple cutaneous osteomas of the face associated with chronic inflammatory acne. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2006; 20 (3): 321-326. doi: 10.1111/j.1468-3083.2006.01425.x
11. Sethuraman G, Malhotra AK, Khaitan BK, Kumar R, et al. Osteoma cutis in pseudohypoparathyroidism. *Clinical Dermatol* 2006; 31 (2): 225-227. doi: 10.1111/j.1365-2230.2005.02048.x.
12. Hughes PS. Multiple miliary osteomas of the face ablated with the Erbium:YAG laser. *Arch Dermatol* 1999; 135 (4): 378-380. doi: 10.1001/archderm.135.4.378.
13. Altman JF, Nehal KS, Busam KJ, Halpern AC. Treatment of primary miliary osteoma cutis with incision, curettage, and primary closure. *J Am Acad Dermatol* 2001; 44 (1): 96-99. doi:10.1067/mjd.2001.108377.

AVISO IMPORTANTE

Ahora puede descargar la aplicación de **Dermatología Revista Mexicana**. Para consultar el texto completo de los artículos deberá registrarse una sola vez con su correo electrónico, crear una contraseña, indicar su nombre completo y especialidad. Esta información es indispensable para saber qué consulta y cuáles son sus intereses y poder en el futuro inmediato satisfacer sus necesidades de información.

La aplicación está disponible para Android o iPhone.

