

## Osteoma cutis: informe de un caso

PEDRO SARMIENTO, OD<sup>1</sup>, GUSTAVO SINISTERRA, OD<sup>2</sup>

### RESUMEN

El propósito de esta comunicación es dar a conocer la experiencia con un caso de osteoma cutis en una paciente de 46 años de edad, quien solicitó tratamiento odontológico en las clínicas de la Escuela de Odontología de la Universidad del Valle. El examen radiográfico periapical mostró pequeñas zonas radiopacas de aproximadamente 2 mm de diámetro a nivel de molares superiores derechos e izquierdos. El caso se estudió y se diagnosticó en la Sección de Radiología de la Escuela. Como era un hallazgo radiográfico poco frecuente, se motivó el interés por una revisión detallada del tema y con otras ayudas diagnósticas fue posible establecer el diagnóstico definitivo.

*Palabras clave:* Osteoma cutis; Osteomas miliares múltiples; Osificación cutánea.

*Osteoma cutis: a case report*

### SUMMARY

The purpose of this communication is to share the experience with a case of osteoma cutis in a 46 years old woman who requested odontological treatment at the dental clinic of the Universidad del Valle. The periapical radiographic image of the superior molar zone showed multiple radiopaque bilateral rounded bodies of approximately 2 mm in diameter. The case was further studied and analyzed at the radiological section of the school. It was characterized as a non-frequent radiological finding. This unusual finding motivated a detailed review and the use of other diagnostic tools, such as clinical and histopathological tests that established the final diagnosis.

*Keywords:* Osteoma cutis; Cutis Ossification; Miliary osteomas.

El objetivo de publicar el presente caso clínico es dar a conocer la experiencia con un caso de osteoma cutis estudiado y diagnosticado en el Servicio de Radiología de la Escuela de Odontología de la Universidad del Valle de una paciente de 46 años de edad que al tomarle un juego radiográfico periapical en la zona de molares superiores presentó imágenes radiopacas bilaterales de forma redondeada de 0.5 a 2.0 mm de tamaño, que por su aspecto radiográfico llamaron la atención y motivaron el interés a fin de establecer a qué se debían.

El término osteoma cutis se refiere a la presencia de tejido óseo dentro de la piel, en ausencia de lesiones preexistentes o asociadas, a diferencia de osificaciones cutáneas que ocurren por reacción meta plástica a procesos inflamatorios, traumáticos, o neoplásicos. La

primera referencia a este estado la hizo Virchow<sup>1-3</sup> sin embargo, en la actualidad se desconoce el mecanismo de formación de tejido óseo extraesquelético<sup>4</sup>.

La lesión como tal es bastante rara y no representa una amenaza a la vida; es importante señalar que la desfiguración local y el malestar que produce, son los síntomas y manifestaciones que motivan al paciente a consultar. La frecuencia varía de acuerdo con las lesiones primarias sin causa aparente que son aun más raras y constituyen aproximadamente 20% de todos los casos encontrados en los Estados Unidos<sup>5</sup>. Burgdorf y Naseman<sup>6</sup> señalaron una incidencia de 35 casos en un total de 20,000 biopsias cutáneas y aunque se carece de datos bien definidos, se debe resaltar que se pueden encontrar una variedad de condiciones y síndromes

1. Profesor Asociado, Escuela de Odontología, Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia.  
e-mail: pedrosar@univalle.edu.co

2. Profesor Asistente, Escuela de Odontología, Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia.  
e-mail: gusinis@telesat.com.co

Recibido para publicación abril 10, 2007      Aceptado para publicación enero 31, 2008

asociados con osteoma cutis. Algunos autores como Stafne y Gibilisco<sup>7</sup>, apoyados en hallazgos donde todos los osteomas fueron bilaterales y sólo uno presentaba nódulos visibles en la superficie de la piel causados por un antiguo acné, sostienen la teoría que los osteomas cutis se derivan de restos celulares embrionarios de elementos osteoblásticos, sin ser necesariamente debidos a procesos inflamatorios preexistentes.

## CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

Los osteomas cutis son lesiones benignas, asintomáticas, con predominio en la tercera década de edad, que se ubican generalmente en cara y cráneo, en relación con los senos paranasales; su asociación con entidades clínicas definidas en su número, forma y localización de las lesiones es muy variada. Pueden ser osteomas únicos o múltiples, nódulos duros, placas o tumores miliares y estar constituidos por tejido óseo denso, muchas veces eburnizado<sup>8</sup> (se dice de un tejido óseo, cartilaginoso o fibroso, que se vuelve duro como el marfil)<sup>9</sup>.

Los pequeños osteomas cuyo diámetro varía de 0.5 a 2 mm, se localizan profundamente en la dermis o tejido subcutáneo<sup>10</sup> y aunque no provocan por sí mismos cambios visibles en la piel, en la mayoría de los casos se asocian con acné y algunas otras condiciones. En la literatura<sup>11,12</sup> se informan casos donde han afectado la piel de la cara, la frente y el mentón.

Los osteomas cutis son redondeados u ovals y los rodea una cápsula de tejido fibroso, su superficie es lisa y están conformados histológicamente por masas intradérmicas o subcutáneas de tejido óseo maduro compacto y esponjoso, con disposición en canales de Havers característicos del hueso ortotópico; también se observan vasos sanguíneos y tejido conectivo<sup>13</sup>.

Casi todos los casos aparecen en pacientes femeninos y muestran lesiones en la cabeza y el cuello; se clasifican como primarios o secundarios, los primarios ocurren en ausencia de lesiones cutáneas preexistentes demostrables; comúnmente se informan las lesiones secundarias como ocasionadas o debidas a acné vulgar, pilomatricomas, células de carcinoma basal y melanocitos<sup>14</sup>. El pilomatricoma es un tumor cutáneo benigno frecuente, derivado de las células matriciales del folículo piloso que aparece sobre todo en las edades infantil y juvenil. En la clínica se suele caracterizar por ser un

nódulo único, menor de 3 cm de diámetro, de consistencia dura o pétrea y cuya superficie es del color de la piel normal<sup>15,16</sup>. La calcinosis cutánea es el depósito anómalo de sales insolubles de calcio en la piel. Se le asocia con una gran diversidad de enfermedades, y para su estudio se divide en cuatro categorías: iatrogénica, distrófica, metastásica, e idiopática. Así, en la calcinosis cutánea las sales de calcio y fósforo se precipitan y forman un material amorfo. Eventualmente, algún proceso de calcificación puede osificarse en forma secundaria. La osificación primaria se observa por rareza<sup>17</sup>.

## SÍNDROMES ASOCIADOS

El síndrome de Gardner<sup>18</sup> se caracteriza por manifestaciones generales en la piel, sistema gastro-intestinal y regiones bucal y facial. La piel a menudo presenta quistes epidermoides de inclusión que pueden estar localizados en la cara, los tumores fibrosos de la piel (fibromas desmoides) se desarrollan en la cicatriz abdominal después de cirugía del colon pero surgen en la piel independientemente de cualquier intervención quirúrgica. Se debe sospechar la existencia del síndrome en enfermos con tumores desmoides y muchos quistes epidermoides y que, por lo demás, exhiben una intensa respuesta proliferativa de tejido fibroso; en estos casos se debe llevar a cabo un examen del colon para averiguar si existe alguna alteración del mismo.

La existencia de pólipos múltiples del colon y recto con tendencia notable a una rápida degeneración maligna es característica del síndrome de Gardner. Los pólipos pueden aparecer antes de la pubertad pero en la mayoría de los casos se observan en pacientes que están en la tercera o cuarta década de su vida. Aunque existe mucha posibilidad de una eventual degeneración maligna, la ocurrencia de estos pólipos suele preceder 15 años a tal etapa.

Los osteomas múltiples, casi siempre asintomáticos, pueden hallarse por toda la región craneal y facial. En la mayoría de los casos, aparecen alrededor de la pubertad y a menudo preceden a la aparición de pólipos del colon. Las localizaciones más frecuentes son en el hueso frontal y ambos maxilares; algunas veces se observan en los huesos largos<sup>19,20</sup>.

La osteodistrofia hereditaria de Albright (OHA)<sup>21</sup>, descrita en 1952, consiste en un cuadro hereditario que en general como rasgos fenotípicos característicos pre-



**Figura 1. Vista frontal de la paciente que no muestra lesiones o cambios notorios en piel.**



**Figura 2. Vista lateral con mayor aumento de la región de pómulo derecho, que muestra numerosas zonas nodulares pequeñas del color de la piel.**

presenta: baja estatura, cara redonda, tendencia a la obesidad, cataratas, hipoplasia de la uñas, convulsiones tetánicas, braquidactilia, retraso mental y osificación heterotópica de tejidos blandos localizados, sobre todo

en los ganglios basales del cerebro y en el tejido celular subcutáneo, hipocalcemia e hiperfosfatemia<sup>22</sup>. La incidencia de osificación cutánea es alta, en 42% de los pacientes con pseudohipoparatiroidismo y en 27% de los pacientes con pseudopseudohipoparatiroidismo. Con menor frecuencia hay exostosis y defectos dentarios.

El pseudohipoparatiroidismo y el pseudopseudohipoparatiroidismo son también conocidos como OHA. El pseudopseudohipoparatiroidismo es un término introducido por Albright *et al.*<sup>23</sup>, para describir los pacientes con las características anatómicas del pseudo-hipoparatiroidismo, pero sin las anomalías químicas del hipoparatiroidismo. El pseudohipoparatiroidismo es probablemente una forma más grave de pseudopseudohipoparatiroidismo, pues ambos procesos aparecen en las mismas familias. Aunque el proceso es bastante fácil de diagnosticar en quienes presentan todos los signos de pseudohipoparatiroidismo o de pseudopseudohipoparatiroidismo, muchas personas de una misma familia presentan tan sólo unas pocas de estas manifestaciones. Como no hay definiciones precisas acerca del número y tipo de defectos requeridos para un diagnóstico de pseudohipoparatiroidismo o de pseudopseudohipoparatiroidismo es útil examinar cierto número de personas en una familia sospechosa con el fin de establecer la presencia de estas enfermedades<sup>24,25</sup>.

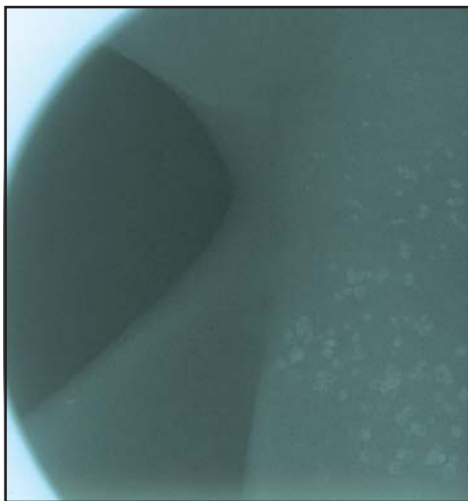
## CASO CLÍNICO

Mujer de 46 años de edad residente en la ciudad de Cali. De raza mestiza, viuda, sin antecedentes quirúrgicos, hereditarios o familiares de mayor importancia; no presenta ni refiere historia de acné y asiste a las Clínicas de Odontología de la Escuela de Odontología de la Universidad del Valle para solicitar atención odontológica (Fotos 1 y 2). Al examen intraoral se encontraron tejidos blandos normales y caries dental en algunos de sus molares. Como parte de la valoración a que se someten todos los pacientes de las clínicas, se incluye la valoración radiográfica de las dos arcadas dentarias. En las radiografías periapicales en la zona de los molares superiores, se vieron numerosas zonas radio-opacas, bilaterales, de forma redondeada y de 2 a 4 mm de tamaño. Para confirmar el hallazgo, se aplicó una película radiográfica oclusal contra la superficie interna del carrillo y se expuso en tiempo reducido, con el fin de contrastar las zonas con mayor claridad y poder establecer el diagnóstico diferencial de las calcificaciones de los labios y carrillos (Fotos 3 y 4).

Ante este hallazgo radiográfico muy típico, donde cada osteoma aparece como un pequeño nódulo radio-opaco, se examinó con mayor detenimiento la piel de la cara, sobre todo la zona de las mejillas y de los pómulos, y se vieron numerosas zonas nodulares pequeñas del color de la piel, con corpúsculos duros, pedregosos, fácilmente palpables, de consistencia firme en una distribución a lo largo de las mejillas similar a la del acné. Al interrogar sobre estos hallazgos, la paciente refirió tener desde hace cerca de 10 años estas zonas duras y asintomáticas que de modo periódico presionaba con firmeza, de tal manera que algunas de ellas eran



**Figura 3.** Radiografía periapical zona de premolar y molar superiores, que muestran numerosas zonas radiopacas redondeadas.

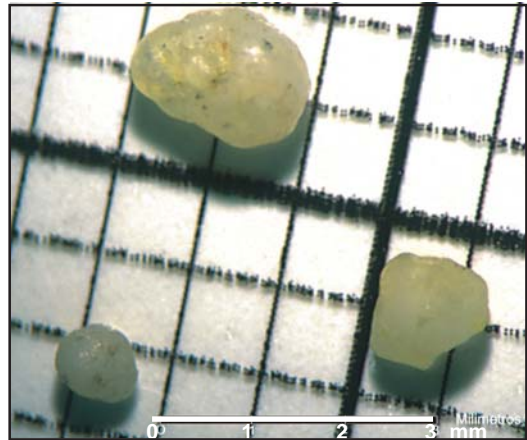


**Figura 4.** Imagen radiográfica de la zona de la mejilla cercana a la comisura labial derecha obtenida con un tiempo de exposición mínimo, que muestra imagen radiográfica característica de los osteomas cutis.

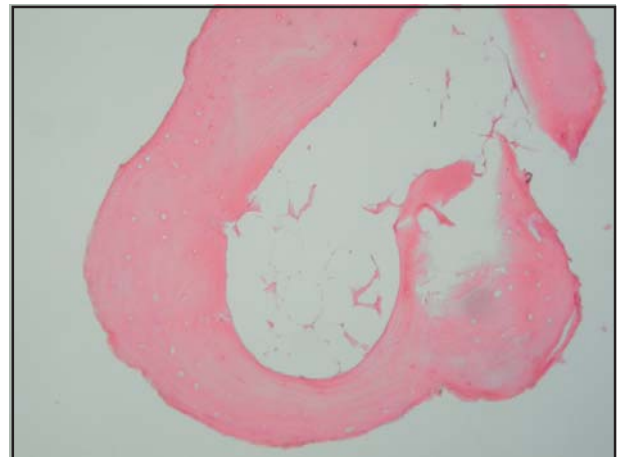
eliminadas a través de la epidermis.

Para tomar una biopsia y con previa aprobación de la enferma se procedió a presionar con fuerza y a raspar levemente con una cureta la zona donde eran más superficiales, hasta lograr que tres nódulos salieran por la piel; así se obtuvieron las muestras que se fijaron en formol al 10% y luego se enviaron a anatomía patológica que dio este informe: «la vista microscópica muestra hueso trabecular maduro, bien formado. Se observa la ausencia de elementos hematopoyéticos en los espacios medulares» (Fotos 5 y 6). Este resultado, junto con las observaciones clínicas y radiológicas, permitió llegar a un diagnóstico definitivo.

Para descartar la relación que pudiera haber con



**Figura 5.** Especímenes obtenidos de forma trans-epidérmica raspando y presionando la piel.



**Figura 6.** Vista microscópica que muestra hueso trabecular maduro, bien formado.

alguno de los síndromes descritos en la literatura, se prescribieron las siguientes pruebas de laboratorio: parcial de orina, hematócrito, creatinina y electrolitos como calcio, fósforo, magnesio y niveles de hormonas tiroidea y paratohormona, que dieron cifras normales.

## DISCUSIÓN

Por tratarse de una paciente que asiste a tratamiento odontológico, el hallazgo inicial fue radiográfico y como presunción diagnóstica se establecieron las siguientes posibilidades: acné vulgar calcificado, artificios productos del procesado de la película radiográfica, osteomas cutis, osteomas miliares, y calcinosis cutánea. El hallazgo al igual que el diagnóstico presuntivo coincide claramente con lo manifestado por Rodríguez

*et al.*<sup>26</sup> Esto es notorio si se tiene en cuenta que la calcinosis cutánea puede confundirse clínicamente con osteoma cutis, pues ambas son semejantes y además a los rayos X se visualizan como masas radio-opacas en tejidos blandos; sin embargo, el cuadro clínico y el estudio histopatológico son indispensables para establecer el diagnóstico definitivo.

Por último, y como posibilidades de terapia<sup>27,28</sup> para el osteoma cutis se han intentado múltiples tratamientos entre los que se destacan: el láser de erbio YAG<sup>29</sup>, que da lugar a menos pigmentación y a dejar una cicatriz menor que si se utiliza el láser de dióxido de carbono, la aplicación o empleo de agentes tópicos, sintéticos y técnicas quirúrgicas de remoción como el método de escalpado incisivo sobre las lesiones visibles (en mejillas y áreas afectadas del rostro), de tal manera que el procedimiento más apropiado sería aquel que comprenda mayor grado de simplicidad, mayor efectividad y con un mínimo de efectos colaterales. En el caso de la paciente no se le hizo manejo diferente al odontológico, pues el diagnóstico definitivo se obtuvo en la unidad de radiología oral, pero sí se le sugirió la importancia de asistir a consulta especializada de dermatología.

## REFERENCIAS

- Virchow R. *Die Krankhaften Geschwulste*. Vol 2. Berlin: A. Hirschwald; 1864. p. 103
- Gasner W. Primary osteoma cutis. *AMA Arch Dermatol*. 1954; 69: 101-3.
- Habermann-Neto T, Nogueira-Neto JCP, Prada AA. Osteoma cutáneo. *An Bras Dermatol*. 1995; 70: 39-41.
- Kaminsky A, Gurfinkiel A, Díaz M. Osteomas miliares múltiples de la piel. *Dermatol Argent* 2002; 3: 142-5.
- Kevaghn PF. Osteoma cutis. eMedicine [revista en Internet] 2004 septiembre-octubre. [acceso octubre 19 de 2006]; 4(23). Disponible en: <http://www.emedicine.com/derm/topic301.htm#section~introduction>
- Burgford W, Naseman T. Cutaneous osteomas: A clinical and histopathologic review. *Arch Fur Dermatol Forschung*. 1977; 260: 121-35.
- Stafne E, Gibilisco J. *Diagnóstico radiológico en odontología*. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 1978.
- Helm F, De la Pava S, Klein E. Multiple miliary osteoma of the skin. *Arch Derm*. 1967; 96: 681-2.
- Diccionario Hispánico Universal*. 8ª ed. México DF: Gráfica Impresora Mexicana, SA; 1962. p. 523.
- Conlin P, Jiménez-Quintero L, Rapini R. Osteomas of the skin revisited: a clinicopathologic review of 74 cases. *Am J Dermatopathol*. 2002; 24: 479-83.
- Monteiro M, Koblenzer C. Multiple osteoma cutis lesions associated whit acne. *Int J Dermatol*. 2000; 39: 553-4.
- Davis M, Pittelkow M, Lindor N, Lundstrom C, Fitzpatrick L. Progressive extensive osteoma cutis associated with dysmorphic features: a new syndrome? Case report and review of the literature. *Br J Dermatol*. 1998; 138: 371-2.
- Lever W, Schaumburg-Lever G. *Histopathology of the skin*. 7th ed. Philadelphia: JB Lippincott Co; 1990.
- Jurado S, Hernández A, Novales J. Osteoma cutáneo secundario. Presentación de un caso y revisión del tema. *Rev Cent Dermatol Pascua*. 1994; 3: 95-9.
- Julian CG, Bowers PW. A clinical review of 209 pilomatricomas. *J Am Acad Dermatol*. 1998; 39: 191-5.
- Catalá CI, Lapetra C, Rueda JA, Martí AE. Múltiples pilomatricomas asociados a enfermedad celíaca. *An Pediatr (Barc)*. 2004; 60: 381-2.
- Kotliar SN, Roth SI. Cutaneous mineralization and ossification. En: Fitzpatrick TB, Eisen AZ, Wolff K, Freedberg IM, Austen KF, Editores. *Dermatology in general medicine*. New York: McGraw-Hill; 1993. p. 1940-9.
- Gorlin R, Goldman H. *Thoma patología oral*. Barcelona: Salvat Editores; 1973.
- Gardner EJ, Plenk HD. Hereditary pattern for multiple osteomas in family group. *Am J Human Genetics*. 1953; 4: 31.
- Sobrado CJr, Bresser A, Cerri GG, Habr-Gama A, Pinotti HW. Síndrome de Gardner. *J Maxillofac Surg*. 2004; 30: 400-25.
- Robbins S. *Patología estructural y funcional*. México D.F. Editorial Interamericana; 1975.
- Del Río-de la Torre D. Formación continua en dermatología, osificación cutánea en el pseudohipoparatiroidismo. *Piel*. 1989; 4: 15-6.
- Harrison. *Principios de Medicina Interna*. 13ª ed. Madrid: McGraw-Hill; 1994. p. 2492-500.
- Brown MD, Aaron G. Pseudohipoparathyroidism: A case report. *Pediatr Dent*. 1991; 2: 106-9.
- Albright F, Forbes AP, Henneman PH. Pseudo-pseudohipoparathyroidism. *Trans Assoc Am Physicians*. 1952; 65: 337.
- Rodríguez M, Seijo J, Novales J, Aguilera V. Calcinosis cutánea. *Rev Cent Dermatol Pascua*. 2002; 1: 7-10.
- 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; 1: 96-9.
- Baginski D, Arpey C. Management of multiple miliary osteoma cutis. *Dermatol Surg*. 1999; 25: 233-5.
- Hughes PS. Multiple miliary osteomas of the face ablated with the erbium: YAG laser. *Arch Dermatol*. 1999; 135: 378-80.