

# Fibroma osificante periférico: Presentación de tres casos y revisión de la literatura

## *Peripheral ossifying fibroma: Report of three cases and review of the literature*

Pérez Álvarez D\*, González Sánchez MA\*\*, Berini Aytés L\*\*\*, Gay Escoda C\*\*\*\*

### RESUMEN

El fibroma osificante periférico (FOP) es una entidad benigna que se incluye en el grupo de las lesiones gingivales reactivas, denominadas con el término genérico de émulis, y se origina, según la teoría más aceptada, en las células del ligamento periodontal.

Se manifiesta en forma de tumoración de consistencia firme, bien circunscrita, de color rosado o rojizo y está situada normalmente en la zona incisivo-canina del maxilar superior, siendo rara su aparición en crestas edéntulas.

Aparece a cualquier edad, con una mayor incidencia entre la segunda y tercera décadas de la vida, con una ligera predilección por el sexo femenino. Es una lesión de partes blandas, que en ocasiones puede estar asociada a una ligera erosión superficial del hueso subyacente. Se han revisado 3 casos de FOP que afectaban a 2 hombres y 1 mujer de edades comprendidas entre los 39 y los 73 años, presentándose uno de ellos en una cresta alveolar edéntula. En dos casos se observaba radiográficamente una ligera erosión del hueso subyacente y el tercer caso presentaba puntos radioopacos difusos intralesionales.

El tratamiento consistió en realizar la exéresis-biopsia de las lesiones, efectuándose dos casos mediante bisturí frío y uno con láser de CO<sub>2</sub>. Uno de los casos presentó tres episodios de recidiva en el seguimiento postoperatorio.

**Palabras clave:** Fibroma osificante periférico, émulis, exéresis ampliada.

### SUMMARY

The peripheral ossifying fibroma (POF) is a reactive gingival disorder known under the generic term of epulis and is widely considered to originate from the cells of the periodontal ligament.

It manifests as a tumor of firm consistency, well circumscribed, pink or red and is usually located in the incisor-canine area of the maxilla, being uncommon occurrence in edentulous alveolar ridges.

Appears without ages difference, with a higher incidence between the second and third decades of life, with a slight predilection for females. It is a soft tissue injury, which can sometimes be associated with a slight erosion

\* Odontóloga. Residente del Máster de Cirugía Bucal e Implantología Bucofacial. Facultad de Odontología de la Universidad de Barcelona.

\*\* Odontólogo. Máster de Cirugía Bucal e Implantología Bucofacial. Facultad de Odontología de la Universidad de Barcelona.

\*\*\* Doctor en Medicina. Estomatólogo. Especialista en Cirugía Maxilofacial. Profesor Titular de Patología Quirúrgica Bucal y Maxilofacial. Profesor del Máster de Cirugía Bucal e Implantología Bucofacial. Facultad de Odontología de la Universidad de Barcelona. Investigador del Instituto IDIBELL.

\*\*\*\* Doctor en Medicina. Estomatólogo. Especialista en Cirugía Maxilofacial. Catedrático de Patología Quirúrgica Bucal y Maxilofacial. Director del Máster de Cirugía Bucal e Implantología Bucofacial. Facultad de Odontología de la Universidad de Barcelona. Investigador coordinador del Instituto IDIBELL. Jefe del Servicio de Cirugía Bucal, Implantología Bucofacial y Cirugía Maxilofacial del Centro Médico Teknon. Barcelona.

of the underlying bone surface. We have reviewed 3 cases of POF involving 2 men and 1 woman aged between 39 and 73 years, presenting one of them in edentulous alveolar ridge. In two cases showed radiological slight erosion of the underlying bone and the third case showed diffuse intralesional radiopaque points.

Treatment consisted on resection of the lesions and biopsy of them, two cases to be carried out by cold scalpel and a CO<sub>2</sub> laser. One case presented three episodes of recurrence in the postoperative follow.

**Key words:** Peripheral ossifying fibroma, epulis, extended resection.

**Fecha de recepción:** 21 de enero de 2010.

**Aceptado para publicación:** 5 de febrero de 2010.

Pérez Álvarez D, González Sánchez MA, Berini Aytés L, Gay Escoda C. Fibroma osificante periférico: Presentación de tres casos y revisión de la literatura. *Av. Odontostomatol* 2011; 27 (4): 183-188.

## INTRODUCCIÓN

El fibroma osificante periférico (FOP) es una tumoración gingival fibrosa hiperplásica, cuyo tamaño rara vez sobrepasa los 15 mm de diámetro. Se caracteriza por ser una tumoración sésil o pediculada, de consistencia firme, eritematosa o de color similar a la encía que la rodea, con una superficie frecuentemente ulcerada (1-2).

Se trata de una lesión normalmente asintomática que presenta predilección por el género femenino y que suele aparecer entre la segunda y la tercera décadas de la vida. Su localización más frecuente es en el sector anterior del maxilar superior, de manera que más de la mitad de todos los fibromas osificantes periféricos aparecen en la zona incisivo-canina (2).

A pesar de que su etiología no está del todo clara, la mayoría de autores consideran que el origen de estas lesiones se encuentra en las células del ligamento periodontal (3).

Radiológicamente, el FOP puede presentar puntos radioopacos difusos y en algunas ocasiones puede estar asociado a una ligera erosión superficial del hueso subyacente (1, 4).

El diagnóstico definitivo de esta patología viene determinado por la histología. Esta tumoración está rodeada por un epitelio escamoso estratificado, que puede estar ulcerado o no. Presenta un tejido conectivo hiper celular con áreas centrales de material calcificado (5).

El tratamiento de elección consiste en la exéresis ampliada de la lesión, incluyendo el periostio y el ligamento periodontal; además de suprimir todos los agentes etiológicos que se hayan podido identificar, para evitar la recidiva (1, 4-5).

El propósito de este artículo es presentar 3 casos de lesiones fibrosas bucales diagnosticadas histológicamente de FOP. Asimismo se lleva a cabo una revisión de la literatura publicada sobre esta entidad nosológica.

## CASOS CLÍNICOS

### Caso 1

Mujer de 39 años, sin antecedentes patológicos destacables, que acudió al Servicio de Cirugía Bucal de la Clínica Odontológica de la Universidad de Barcelona en octubre de 1995 por presentar una tumoración asintomática en la zona lingual anterior de la mandíbula, de 3 meses de evolución. En la exploración clínica se observó una lesión exofítica, pediculada, de 2 cm de diámetro, bien delimitada, no ulcerada, de coloración normal y consistencia dura, situada entre el incisivo lateral y el canino inferiores izquierdos, que se encontraban separados por un diastema; el canino adyacente presentaba una caries mesial en la región del cuello. Con el diagnóstico clínico de épulis, se practicó la exéresis simple de la tumoración con bisturí frío y anestesia local infiltrativa. En el estudio anatomopatológico se observó un tejido fibroso con áreas de osificación, hueso tra-

beculado maduro e hiperplasia epitelial, compatible con un FOP.

Se produjeron 3 episodios de recidiva: a los 4 meses, a los 2 años y a los 3 años de la primera visita. En el primer episodio se le practicó una nueva exéresis simple; en el segundo episodio se eliminó la lesión con láser de CO<sub>2</sub> y en el tercer caso se llevo a cabo una extirpación ampliada, con bisturí frío, incluyendo el ligamento periodontal, el periostio y el hueso subyacente. La paciente no ha presentado más recidivas después de 7 años de control.

### Caso 2

Hombre de 73 años, con antecedentes de hipertensión arterial controlada con amlodipino 5 mg (0-1-0) (Norvas®; Laboratorios Pfizer; Madrid, España) y losartán 50 mg (1-0-0) (Cozaar®; Laboratorios Merck Sharp & Dohme; Madrid, España) desde hace 5 años. Fue remitido al Servicio de Cirugía Bucal de la Clínica Odontológica de la Universidad de Barcelona en mayo del 2005 por una tumoración asintomática en la zona de la tuberosidad maxilar superior derecha de 3 años de evolución, que había aumentado progresivamente de tamaño. En la exploración clínica se observó una lesión exofítica, pediculada, de 2 cm de diámetro, bien delimitada, no ulcerada, de coloración rojiza intensa y consistencia dura, originada a nivel de la tuberosidad maxilar superior derecha (Fig. 1A). La radiografía mostró una imagen con puntos de calcificación en el área central de la lesión y ligera erosión superficial del hueso subyacente (Fig. 1B). Con el diagnóstico clínico de épulis fibroso, se practicó la exéresis ampliada de la lesión, con bisturí frío. En el estudio anatomopatológico se observó un epitelio escamoso estratificado, tejido conectivo hiper celular rodeando calcificaciones inmaduras y trabéculas óseas maduras asociadas a tejido conectivo de celularidad normal, compatible con un FOP (Fig. 2). El paciente no ha presentado recidivas tras tres años de control.

### Caso 3

Hombre de 39 años, que padece hepatitis C diagnosticada hace 5 años y tratada con interferón du-



Fig. 1. Paciente número 2.

A) Imagen clínica de la lesión, localizada en la tuberosidad del maxilar superior derecho. B) Imagen radiológica de la lesión situada en la tuberosidad derecha del maxilar superior. Se observan puntos de calcificación en el área central de la lesión.

rante 6 meses. Actualmente sigue controles cada 6 meses y los valores de la analítica son normales. Fue remitido al Servicio de Cirugía Bucal de la Clínica Odontológica de la Universidad de Barcelona en marzo de 2006 por una tumoración asintomática en la zona vestibular a nivel del sector premolar izquierdo de la mandíbula, de 2 años de evolución. En la exploración clínica se observó una lesión exofítica, pediculada, de 1 cm de diámetro, bien delimitada, no ulcerada, de coloración rojiza y consistencia dura, originada a nivel de la encía adherida vestibular mesial del segundo premolar inferior izquierdo. La radiografía mostró una imagen homogénea, de densidad inferior a la ósea, que ocupaba el espacio del primer premolar inferior iz-

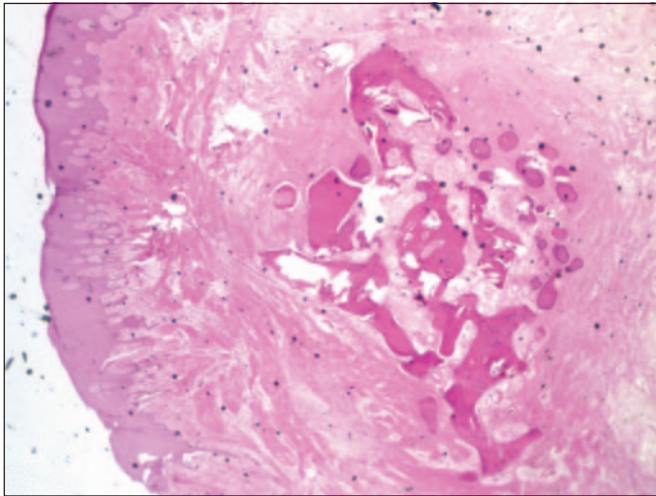


Fig. 2. Estudio anatomopatológico del espécimen del caso 2. Se observa epitelio escamoso estratificado rodeando tejido conectivo hiper celular que contiene calcificaciones inmaduras.

quierdo extraído hacía 5 años y estaba asociada a la cara mesial del segundo premolar inferior izquierdo endodonciado. Con el diagnóstico clínico de épulis, se practicó la exéresis ampliada de la lesión, con bisturí frío. En el estudio anatomopatológico se observó un tejido fibroso con áreas de osificación, hueso trabeculado maduro e hiperplasia epitelial, compatible con un FOP (Fig. 3). El paciente no ha presentado recidivas después de 2 años de control.

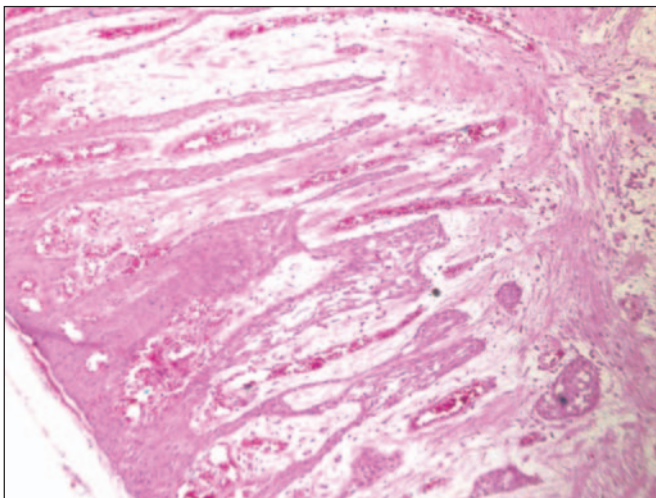


Fig. 3. Estudio anatomopatológico del espécimen del caso 3. Se observa osificación del tejido fibroso con hiperplasia epitelial.

## DISCUSIÓN

El fibroma osificante es una tumoración que se presenta principalmente en los huesos craneofaciales y generalmente se divide en 2 categorías: fibroma osificante central y FOP (6, 7). Se ha efectuado una búsqueda bibliográfica con el fin de identificar todos los casos clínicos de FOP publicados desde 1959 hasta 2007, y se han recopilado un total de 1190 casos (1-10).

No se puede llegar a un diagnóstico de certeza de esta patología sin realizar un correcto estudio anatomopatológico. Desde un punto de vista histológico, el FOP se caracteriza por presentar un tejido conectivo fibroso con un contenido de fibroblastos, miofibroblastos y colágeno, por tener una proliferación endotelial profusa y por presentar material mineralizado en su interior (8, 9). Este material puede ser hueso (maduro, lamelar o inmaduro), cemento radicular, una calcificación distrófica o una combinación de las anteriores (9).

Pese a que su etiopatogenia es incierta, la teoría más aceptada es que se origina a partir de células del ligamento periodontal. Los motivos que apoyan esta teoría son: el FOP es una lesión que aparece en la encía (normalmente en la papila interdental), la proximidad de la encía al ligamento periodontal, la presencia de fibras de oxytalan entre la matriz mineralizada de algunas lesiones, la respuesta fibrocelular similar a otras lesiones gingivales reactivas con origen en el ligamento periodontal y la distribución por edades que está inversamente relacionada con el número de dientes permanentes perdidos (8).

No obstante, en algunas ocasiones el FOP aparece en zonas edéntulas, como en el caso del paciente 2, lo cual puede poner en duda el verdadero origen del FOP.

Zhang y cols. (7) publicaron un estudio retrospectivo de 2.439 lesiones reactivas gingivales para identificar sus características clínico-patológicas. El FOP representó el 17,67 % de todas estas lesiones reactivas. Los 3 casos diagnosticados en nuestro Servicio representan el 0,09 % de un total de 3.001 lesiones biopsiadas entre los años 1995 a 2008 (11). Por lo tanto, el FOP es una lesión con una frecuencia de aparición relativamente baja.

En algunas ocasiones el FOP puede dar lugar a signos radiológicos como una radiotransparencia correspondiente a una erosión ósea o a imágenes radioopacas indicadoras de presencia de material calcificado en su interior (6). En el caso 2 se apreciaba una erosión ósea en el reborde alveolar que se correspondía con la localización de la lesión.

El diagnóstico de certeza vendrá determinado por la histología. Ono y cols. (9) evaluaron las diferencias histológicas entre el fibroma osificante y el FOP. Efectuaron un estudio inmunohistoquímico de BMP-2 y 4, osteopontina, osteocalcina, PCNA de las lesiones y concluyeron que el FOP tiene poca capacidad de formar material calcificado y parece ser una lesión reactiva, y que el fibroma osificante no sólo se origina a partir del ligamento periodontal, por lo que histológicamente son entidades diferentes (9).

Aproximadamente uno de cada cinco FOP recidiva tras su exéresis. Para minimizar el riesgo de recidiva, debe conseguirse la extirpación completa de la lesión, incluyendo márgenes de seguridad y el periostio. Debido a que un alto porcentaje de estos FOP se presentan en el sector anterior del maxilar superior y su tratamiento puede provocar problemas estéticos, Walters y cols. (10) describieron diferentes técnicas quirúrgicas para tratar estas lesiones. Utilizan colgajos de reposición lateral, de reposición coronal e injertos de tejido conectivo subepitelial para minimizar estas alteraciones estéticas. Sin embargo recalcan la importancia de controlar los factores locales irritativos como el cálculo y la placa, las obturaciones desbordantes, etc.

Como conclusión, la exéresis quirúrgica se ejecutará con los márgenes de seguridad adecuados y se efectuará un seguimiento continuado de los pacientes debido al alto índice de recidivas. Es muy importante eliminar los factores locales irritantes ya que si persisten, el índice de recidivas puede incrementarse considerablemente. Las consecuencias del FOP recidivante podrían ser la aparición de defectos periodontales e incluso la pérdida del diente adyacente, por la mayor destrucción ósea que se produce a largo plazo. Por este motivo, es preciso que el odontólogo tenga en cuenta la existencia del FOP en el diagnóstico diferencial de las lesiones de la cavidad bucal, conozca los factores (en su mayoría evita-

bles) asociados a su génesis, practique una resección quirúrgica adecuadamente amplia y pida siempre un estudio anatomopatológico que confirme la naturaleza exacta de la lesión. De esta manera, se podrá reducir la morbilidad que suponen para el paciente las reintervenciones quirúrgicas, en caso de recidiva.

## AGRADECIMIENTOS

Este estudio ha sido realizado por el grupo de investigación "Patología y Terapéutica Odontológica y Maxilofacial" del Instituto UB-IDIBELL con el soporte económico del convenio docente-asistencial de Cirugía Bucal entre la Universitat de Barcelona, el Consorci Sanitari Integral y al Servei Català de la Salut de la Generalitat de Catalunya.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Kendrich F, Waggoner WF. Managing a peripheral ossifying fibroma. *J Dent Child.* 1996 Mar-Apr; 63(2):135-8.
2. Moore JR, DeBoom GW, Correl RW. Slowly enlarging pedunculated mass on the edentulous maxillary alveolar ridge. *J Am Dent Assoc.* 1988 Jan; 116(1):81-2.
3. Orkin DA, Amaldas VD. Ossifying fibrous épulis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 1984 Feb; 57(2):147-8.
4. Kohli K, Christian A, Howell R. Peripheral ossifying fibroma associated with a neonatal tooth: Case report. *Amer Acad Pediatr Dent.* 1998 Nov-Dec; 20(7):428-9.
5. Kenney JN, Kaugars GE, Abbey L. Comparison between the peripheral ossifying fibroma and peripheral odontogenic fibroma. *J Oral Maxillofac Surg.* 1989 Apr; 47(4):378-82.
6. Carrera-Grañó I, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C. Fibroma osificante periférico. Presentación de un caso y revisión bibliográfica. *Med Oral.* 2001 Mar-Apr; 6(2):135-41.

7. Zhang W, Yu CH, An Z, Geng N, Bao D. Reactive gingival lesions: A retrospective study of 2,439 cases. *Quintessence Int.* 2007 Feb; 38(2):103-10.
8. Kumar S, Ram S, Jorgensen MG, Schuler CH, Sedghizadeh P. Multicentric peripheral ossifying fibroma. *J Oral Science.* 2006 Dec; 48(4):239-43.
9. Ono A, Tsukamoto G, Nagatsuka H, Yoshihama Y, Santos-Rivera R, Katsurano M, Yao M, Sasaki A. An immunohistochemical evaluation of BMP-2, -4, osteopontin, osteocalcin and PCNA between ossifying fibromas of the jaws and peripheral cemento-ossifying fibromas on the gingiva. *Oral Oncol.* 2007 Apr; 43(4):339-44.
10. Walters JD, Will JK, Hatfield RD, Cacchillo DA, Raabe DA. Excision and repair of the peripheral ossifying fibroma: A report of 3 cases. *J Periodontol.* 2001 Jul; 72(79):939-44.
11. Satorres-Nieto M, Faura-Solé M, Brescó-Salinas M, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C. Prevalencia de lesiones orales biopsiadas en un Servicio de Cirugía Bucal. *Med Oral.* 2001 Aug-Oct; 6(4):296-305.

#### **CORRESPONDENCIA**

Dr. Cosme Gay Escoda  
Centro Médico Teknon  
Instituto de Investigación UB-IDIBELL  
Vilana, 12  
08022 Barcelona

E-mail: [cgay@ub.edu](mailto:cgay@ub.edu)  
[http: \\ www.gayescoda.com](http://www.gayescoda.com)