

Granuloma periférico de células gigantes. Reporte de un caso.

Chuc-Ucán Edwar, Castillo-Bolio Rubén, Martínez-Aguilar Víctor, Berzunza-Santiago Ana Priscila

Resumen:

El granuloma periférico de células gigantes (GPCG) es una lesión de tejido blando no neoplásica ocasionada por una reacción hiperplásica a consecuencia de un traumatismo o un proceso inflamatorio. Se trata de una lesión reactiva del tejido blando que se desarrolla exclusivamente en la cavidad oral y con una ligera predilección por el sexo femenino. Se reporta el caso clínico de un paciente femenino de 20 años de edad, embarazada que acudió a consulta a la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Yucatán, por presentar una lesión tumoral ubicada en encía vestibular y lingual en la zona anterosuperior y abundante placa bacteriana. Se realizó varios curetajes en la lesión previo a la cirugía para minimizar tanto la lesión como el grado de vascularización y lograr un mejor manejo quirúrgico.

Palabras clave: granuloma periférico células gigante

Abstract:

The peripheral giant cell granuloma (PGCG) is an injury of soft tissue caused by non-neoplastic reaction as the result of a traumatic injury or an inflammatory process. This is a reactive lesion of the soft tissue that is exclusively developed in the oral cavity, with a slight female predilection. It is reported the clinical case of a female patient 20 years old, pregnant she went to consultation to the Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Yucatán, by presenting a tumoral lesion located in a gum buccal and lingual in the anterosuperior area and abundant bacterial plaque. There were several curettage prior to surgery to minimize both, the vascularization and the dimension of the injury to achieve a better surgical management.

Key Words: peripheral giant cell granuloma

Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Yucatán

Correspondencia: echuc@uady.mx ruben.castillo@uady.mx

Recibido: Marzo 2013

Aceptado: Abril 2013

Introducción

El granuloma periférico de células gigantes (GPCG) se define como una lesión caracterizada por aumento de volumen en la zona afectada, causada por proliferación de fibroblastos en el estroma altamente vascularizado con células gigantes multinucleadas.¹

Se clasifica como una reacción hiperplásica del tejido conectivo y representa una respuesta reparadora exuberante, probablemente a causa de una irritación crónica que desencadena una reacción hiperplásica del mucoperiostio y del tejido de granulación.^{2,3}

La etiología de esta lesión no es del todo clara, aunque existen dos factores primordiales en su génesis:

Irritantes locales: trauma oclusal, irritantes crónicos como uso indiscriminado de

palillos dentales, problemas periodontales severos, extracciones recientes, infecciones crónicas, cirugías periodontales, irritación por dentaduras y dientes en mal posición o fracturados, sarro, gingivitis, obturaciones desbordantes, etc.^{4,5,6} Efecto hormonal: hiperestrogenismo y embarazo.⁶

La patogénesis de las lesiones de células gigantes y el rol de estas células todavía está en controversia, algunos investigadores sugieren que derivan de los macrófagos, esto basado en estudios inmunohistoquímicos y ultra estructurales.^{7,8} En este sentido algunos otros autores reportan al GPCG como un proceso reparativo anormal y proponen que los fibroblastos sobre expresan inadecuadamente citocinas y factores de crecimiento que inducen o activan a los macrófagos a convertirse en células gigantes.^{2,9}

Aunque la mayor prevalencia se ubica entre la 4ª y 6ª década de la vida, 20% a 33% ocurre en las primeras dos décadas, afectando a mujeres en un 53% y hombres 47% de los casos.¹⁰ La zona más afectada es la mandíbula (53%). Tanto en mandíbula como en maxilar, se presenta con mayor frecuencia en la zona anterior (71%).¹¹

El GPCG puede presentarse como una lesión polipoide o nodular, de color predominantemente rojo azulado y de superficie lisa brillante, puede presentar sangrado o ulceración, desplazando los órganos dentarios. Presenta abundante vascularización, por lo que en ocasiones presenta una tendencia fácil al sangrado. De tamaño variable, raramente sobrepasa los 20 mm de diámetro, siendo de consistencia gomosa o blanda a la palpación. Es una lesión asintomática, a no ser que interfiera con la oclusión, momento en que se ulcera y se sobreinfecta, dando sintomatología.^{2,12,13,14,15}

Radiográficamente se observa erosión del hueso alveolar, ensanchamiento del ligamento periodontal asociado a movilidad dental.^{10,16,17} En la mayoría de los casos la lesión se limita a la encía y no hay afectación de hueso, sin embargo las células gigantes podrían activarse como respuesta inflamatoria y actuar como osteoclastos produciendo reabsorción del hueso alveolar.¹⁸

Histopatológicamente está constituido por nódulos rodeados por estroma de tejido fibroconjuntivo, en el centro se observan células gigantes multinucleadas, fibroblastos, células mononucleares y eritrocitos extravasados que contienen hendiduras de espacios sinusoidales periféricos y macrófagos con hemosiderina.¹⁹ Frecuentemente se identifican islotes de hueso metaplásico en estas malformaciones. También se encuentra un número variable de células inflamatorias crónicas y neutrofilos en la

base de las úlceras.²⁰

El diagnóstico diferencial incluye al granuloma piógeno, fibroma periférico osificante, fibroma irritativo, granuloma gravidatum, granuloma central de células gigantes y hemangioma.^{2,10,21,22}

El tratamiento es usualmente quirúrgico, se practica un legrado minucioso de la base de la lesión con la finalidad de evitar recidivas. Se puede llegar a un tratamiento más radical, ya sea con bisturí tradicional o electrobisturí.^{23,24} Cuando está afectada la membrana periodontal puede requerirse la extracción de los dientes asociados para conseguir una extirpación completa; la recurrencia de estas lesiones es poco frecuente. Es recomendable eliminar factores locales e irritantes.^{2,16}

Previo a la cirugía debe realizarse terapia periodontal mecánica amplia y técnica de higiene bucal, para eliminar factores irritantes locales, de lo contrario la lesión podría recidivar.¹⁶

Anteriormente se removía el diente adyacente, en la actualidad esto está totalmente contraindicado.¹⁷

Descripción del caso

Paciente femenino con 20 años cumplidos que acude a la clínica del programa de especialización en Periodoncia de la FOUADY cursando el 6º mes de embarazo, procedente del municipio Mérida, Yucatán; refiere aumento de volumen en el sector antero superior, sin antecedentes médicos ni familiares de interés. A la inspección clínica se observó una lesión exofítica, bilobulada, sésil, sangrante y dolorosa, localizada en gingiva superior entre los órganos dentarios (OD) 2.1 y 2.2, con desplazamiento y movilidad en el 2.2 (Figura 1).

Presenta deficiente control de placa y caries



Figura 1. Estado Inicial de la lesión

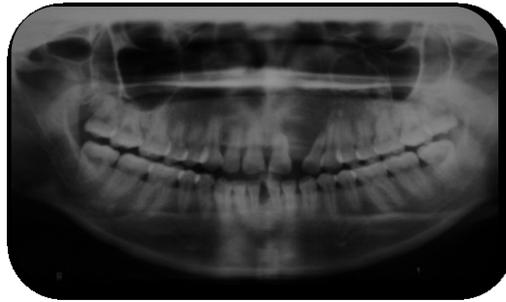


Figura 2. Ortopantomografía



Figura 3. Estado de la tumoración previa a la intervención quirúrgica, después de la Fase I periodontal

posteriores. Refería dolor y sangrado en las encías, por lo que evitaba cepillarse.

Radiográficamente (ortopantomografía) se observó cambio en la radiopacidad ósea de la zona afectada, desplazamiento apical del OD 2.2 hacia distal, ensanchamiento del ligamento periodontal del OD 2.2 (Figura 2).

Se indican exámenes de laboratorio de rutina, incluyendo perfil de coagulación, reportando cifras dentro del rango de normalidad.

Se realizó historia clínica donde se elaboró el periodontograma. De acuerdo a las características clínicas, radiográficas y de laboratorio del paciente se llegó al diagnóstico de periodontitis crónica generalizada leve y presuntivo de Granuloma piógeno. La etiología se basa en un componente sistémico (embarazo) y local (acumulación de placa y cálculo). Se realiza fase I periodontal completa para eliminar factores locales.

Para disminuir las dimensiones de la lesión y el grado de vascularización asociada al componente inflamatorio, se realizó tres sesiones de raspado y alisado radicular previas al acto quirúrgico final (Figura 3).

A los treinta días, dos semanas posteriores al alumbramiento, se realiza el tratamiento quirúrgico ambulatorio, se extirpó la lesión en su totalidad (Figura 4). Previa asepsia y antisepsia del campo operatorio, se procedió a realizar la técnica anestésica por

infiltración supraperióstica en el área vestibular y bloqueo regional en la zona palatina, con clorhidrato de lidocaína con epinefrina; se realizó un colgajo de espesor total con incisiones sulculares en zona de incisivos centrales y lateral superiores y una liberatriz hacia distal para lograr acceso suficiente. Se regularizó el tejido óseo y se afrontaron los bordes quirúrgicos con sutura de seda 4-0.

La muestra de estudio se colocó en un recipiente con formaldehído al 10%, rotulado con los datos requeridos. Se proporcionó al paciente indicaciones postquirúrgicas, médico higiénico y dietético.

Se administró analgésico, antiinflamatorio no esteroideo, antibiótico y enjuagues de clorhidrato de clorhexidina al .12%. Se cita en ocho días para el retiro de puntos de sutura. La muestra se refirió al Departamento de Patología de la FOUADY, donde reciben espécimen multifragmentado de tejido blando. Todos los fragmentos son irregulares, café amarillentos con áreas de hemorragia, rugosos, opacos, firmes y resilentes. Miden en conjunto: 18 mm x 18 mm x 11 mm.



Figura 4. Resección completa de la lesión

Microscópicamente se observó que el espécimen examinado está cubierto por epitelio escamoso estratificado paraqueratinizado, acantótico, con edema intercelular e intracelular, los clavos epiteliales presentaron bordes elongados y anastomosados.

El tejido conectivo subyacente es fibroso denso, muy vascularizado, con extravasación sanguínea y hemorragia reciente. Se acompaña de un infiltrado crónico inflamatorio difuso de moderado a severo, con caída del pigmento (melanófagos) y células gigantes multinucleadas (Figura 5). Se establece como diagnóstico granuloma periférico de células gigantes.

Se retiraron los puntos de sutura a los 8 días postoperatorios. La paciente cursó sin complicaciones y presenta un proceso de cicatrización clínicamente normal (Figura 6).

Discusión

Tiffée y Aufdemorte mencionan que el GPCG no es una verdadera neoplasia sino una lesión reactiva hiperplásica benigna causada por una irritación local o un traumatismo crónico, su etiología es discutida, y se cree se origina a partir del tejido conjuntivo del periostio o de la membrana periodontal,^{8,13} muchos autores coinciden en que su origen es una respuesta proliferativa anormal ante una agresión.⁹ En el caso expuesto, la paciente se encuentra dentro de la segunda década de su vida y corresponde al sexo más afectado, coincidiendo con el estudio de Flaitz, en donde de los 123 pacientes, el 52,8 % eran mujeres y el 47,2 % eran hombres.¹⁰

La mayoría de los autores coinciden en que su apariencia clínica varía notablemente, desde su diámetro que puede medir desde unos milímetros a varios centímetros, hasta su coloración. Según Scully su localización más es en la encía del proceso alveolar, en la encía del proceso alveolar, en la zona anterior

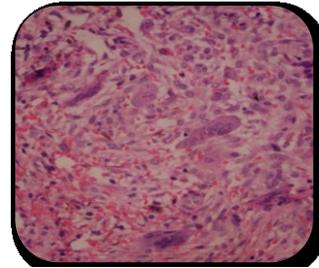


Figura 5. Células gigantes multinucleadas, de núcleos isomórficos centralmente agrupadas, entre las que se disponen células fusiformes de núcleos similares a los de las células gigantes (H.E. X 10)



Figura 6. Aspecto postoperatorio a los 8 días

del maxilar superior con lo que coincide con el caso reportado. Boadner señala que el GPCG es exclusivo de la encía ya que no se han reportado lesiones de este tipo en otras partes del cuerpo.³

La paciente presentó el factor endocrino (embarazo) e irritante (placa y calculo) como la posible etiología de esta patología como lo menciona Giansanti en su estudio de 720 casos. También coincide con mala higiene bucal y focos infecciosos ante la presencia de caries y placa dentobacteriana. En el reporte radiográfico observamos un cambio en la radiopacidad ósea de la zona producto del proceso inflamatorio y ensanchamiento del ligamento periodontal debajo de la lesión acorde al tiempo de evolución, lo que coincide con lo que la literatura reporta en estos casos.^{6,20}

Se enfatiza la importancia del conocimiento de otras patologías con características similares, cuyo diagnóstico histopatológico es fundamental para un diagnóstico definitivo. Es imperioso contemplar la terapia periodontal, como parte del tratamiento para asegurar mejor control y manejo quirúrgico de la lesión.

Referencias Bibliográficas

1. Scully C. Handbook of oral disease diagnosis and management. Ed. Martín Dunitz, United Kingdom. 1999: 286-7.
2. Regezi J. Oral pathology clinical pathologic correlations. 4th ed. Ed. Elsevier. Philadelphia. 2003: 116-117.
3. Boadner L, Peist M. Growth potential of peripheral giant cell granuloma. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 1997; 83(5):548-51.
4. López J, Moret Y, Virguez Y. Granuloma periférico de células gigantes: reporte de dos casos y revisión de la literatura. *Acta Odontol Venez.* [serie en Internet]. 2008 [citado 28 Dic 2008]; 46(1):81-84.
5. Sahingur S, Cohen R, Aguirre A. Esthetic management of peripheral giant cell granuloma. *J Periodontol.* 2004; 75:487-92.
6. Giansanti J, Waldron C. Peripheral giant cell granuloma: review of 720 cases. *J Oral Surg.* 1969; 27:787-91.
7. Carvalho Y, Loyola A, Gomez R, Araujo V. Peripheral giant cell granuloma. An immunohistochemical and ultrastructural study. *Oral Dis.* 1995; 1:20-25.
8. Tiffée JC, Aufdemorte TB. Markers for macrophage and osteoclast lineages in giant cell lesions of the oral cavity. *J Oral Maxillofac Surg.* 1997; 55:1108-12.
9. Mighell AJ, Robinson PA, Hume WJ. PCNA and Ki-67 immunoreactivity in multinucleated cells of giant cell fibroma and peripheral giant cell granuloma. *J Oral Pathol Med.* 1996; 25:193-9.
10. Flaitz C. Peripheral giant cell granuloma: a potential aggressive lesion in children. *Pediatr Dent.* 2000; 22: 232-3.
11. Dayan D., Buchner A., Spierer S., Bone Formation in Peripheral Giant Cell Granuloma, *J Periodontol.* 1990; 61: 444-6.
12. Bagán J, Ceballos A, Bermejo A, Aguirre J, Peña D, eds. *Medicina Oral.* Barcelona. Masson. 1995: 182-3, 465-6, 487.
13. Wood N, Goaz P. Diagnóstico diferencial de las lesiones orales y maxilofaciales. Madrid: Harcourt Brace de España SA; 1998: 141-2,195-6.
14. Pandolfi P, Felefi S, Flaitz C, Johnson J. An aggressive peripheral giant cell granuloma in a child. *J Clin Pediatr Dent.* 1999; 23: 353-5.
15. Nedir R, Lombardi T, Samson J. Recurrent peripheral giant cell granuloma associated with cervical resorption. *J Periodontol.* 1997; 67: 381-4.
16. Sapp P, Eversole F, Wysocki G. Lesiones del tejido conjuntivo. En: *Patología oral y maxilofacial contemporánea.* 2ª Ed. Madrid. Elsevier. 2005:287-319.
17. Shafer W, Hine M, Levy B. *Tratado de Patología Bucal.* 4ª ed. Ed. Interamericana. 1987: 143-48.
18. Wolfson L, Tal H, Covo S. Peripheral giant cell granuloma during orthodontic treatment. *J Orthod Dentofac Orthop.* 1989; 96:519-23.
19. Saygun I, Sahin S, Musabak U, Enhos S, Kubar A, Gunhan Ö, Slots J. Human cytomegalovirus in peripheral giant cell granuloma. *Oral Microbiology & Immunology* [serial online]. 2009- Oct [cited 2010 June 16]; 1(1): [24 screens] Available from: URL: <http://www.ebscohost.com/academic/academic-search-premier>.
20. Regezi J, Sciubba J. Tumores benignos no odontógenos. En: Regezi JA. *Patología bucal: correlaciones clinicopatológicas.* México (D.F.): McGraw Hill Interamericana. 2000: 360-81.
21. Eronat N, Aktug M, Giinbay T, Unal T. Peripheral giant cell granuloma: three Case reports. *J Clin Pediatr Dent.* 2000; 24(3):245-8.
22. Lindhe J, Lang N.P, Karring T., *Clinical Periodontology and Implant Dentistry* 4th ed., Ed. Blackwell 2003, 301-2.
23. Lewandowski B. Clinical analysis and therapeutic results of peripheral giant cell granuloma. *Polski Merkuriusz Lekarski: Organ Polskiego Towarzystwa Lekarskiego* [serial online] 1998- Aug [cited 2010 June 16]; 1(1): [24 screens] Available from: URL: <http://www.ebscohost.com/titleLists/owh-fulltext.pdf>.
24. Stefanac S, Nesbit S. *Treatment Planning in Dentistry.* St. Louis. Mosby 2001: 8, 15, 42-55,111,145,191.