

GRANULOMA PERIFÉRICO DE CÉLULAS GIGANTES: REPORTE DE DOS CASOS Y REVISIÓN DE LA LITERATURA.

Recibido para arbitraje: 10/01/2005

Aceptado para publicación: 16/03/2007

López-Labady, J*; Moret, Y**; Virguez Y***.

*Profesora Agregado de la Cátedra de Anatomía Patológica de la Facultad de Odontología de la UCV, MSc en Medicina Estomatológica.

** Profesora Asociado de la Cátedra de Anatomía Patológica de la Facultad de Odontología de la UCV, MSc en Medicina Estomatológica. Jefe de la cátedra Anatomía Patológica de la Facultad de Odontología de la UCV.

*** Profesora Colaboradora de la Cátedra de Anatomía Patológica de la Facultad de Odontología de la UCV.

Resumen:

El Granuloma Periférico de Células Gigantes (GPCG), es una lesión reactiva que se origina a partir del periostio o de la membrana periodontal tras una irritación o trauma crónico local. Aparece a cualquier edad con una importante predilección por el sexo femenino. Generalmente se manifiesta como una lesión de naturaleza tumoral, de color rojo-púrpura y localizado en el tejido gingival. Radiográficamente podría mostrar erosión superficial del hueso subyacente. Al estudio microscópico se observa tejido de granulación hiperplásico y las características células gigantes multinucleadas.

A continuación se presentan 2 casos clínicos en mujeres (62 y 20 años de edad) ambos en maxilar inferior, zona premolar con un aspecto clínico similar, que consistió en lesiones tumorales, color rojo, sangrantes con presencia de irritantes locales tipo cálculo y placa dental.

Al estudio radiográfico se evidenció lesión ósea asociada a la patología en uno de los casos. Se decide terapia periodontal previa a extirpación quirúrgica de ambas lesiones y respectivo estudio histopatológico, reportando como diagnóstico definitivo GPCG. El diagnóstico precoz y preciso de estas lesiones permitió efectuar un tratamiento conservador sin riesgo para los dientes vecinos ni para el hueso adyacente. Se destaca la importancia de estos casos, por evidenciar que esta patología no muestra predilección por edad y además confirman su predilección por el sexo femenino.

Palabras claves: Granuloma, periférico, células gigantes.

Abstract:

The Peripheral Giant Cell Granuloma (PGCG) is a reactive lesion that originates from periosteum or the periodontal membrane after irritation or chronic local trauma. It appears at any age with important prevalence for female gender. It usually appears as a tumor like lesion, its color ranges from red to purple and it is located on the gingiva. Its radiographic pattern could show surface erosion of the underlying bone. Under microscope analysis it shows hyperplastic granulation tissue and characters of giant multinucleated cells.

In this article are present two cases of PGCG in 2 women (62 and 20 years old) both of them in mandible bone, bicuspid zone, both with similar clinical appearance. These cases were tumor like lesions, red color, bleeding aspect with presence of local irritants the type of calculus and plaque. Under radiographic analysis in one of the cases it was determined a bony lesion associated to the pathology of study. Periodontal therapy was selected as treatment before surgical removal of both lesions and respective histopathological study, reporting PGCG as final diagnosis. The early and precise diagnosis of these lesions leads to conservative treatment avoiding risk to neighboring teeth and underlying bone. It is to emphasize the importance of these cases because they state that this pathology does not show prevalence for age range as well as reaffirms its prevalence for female gender.

Key words: Granuloma, peripheral, giant cell.

El Granuloma Periférico de Células Gigantes (GPCG) también conocido como granuloma reparativo de células gigantes e hiperplasia de células gigantes, es considerado la entidad de células gigantes más frecuente de los maxilares y usualmente se

presenta como una lesión elevada de color rojo o púrpura, que se origina a partir del periostio o ligamento periodontal(1, 2,3).

Etiología:

La etiología en la actualidad permanece sin aclarar, pero el trauma oclusal o irritantes crónicos podrían favorecer el desarrollo de esta lesión(4, 5).

Los factores traumáticos que contribuyen a su desarrollo incluyen: uso indiscriminado de palillos dentales, problemas periodontales severos, extracciones recientes, infecciones crónicas, cirugías periodontales, irritación por dentaduras y dientes en mal posición o fracturados(6, 7). Existen reportes en la literatura que asocian los tratamientos ortodónticos a la iniciación de GPCG(8).

También se habla de una posible influencia hormonal que asociada a trauma podría desencadenar la lesión7. Para aquellos casos en los que hay recurrencia y proliferación de osteoclastos se debe indicar pruebas de laboratorio para descartar una alteración endocrina principalmente del tipo hiperparatiroidismo(9).

Patogenia:

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 y esto basado en estudios inmunohistoquímicos y ultraestructurales(10, 11). En este sentido algunos otros autores proponen al GPCG como un proceso reparativo anormal y sugieren que los fibroblastos sobre expresan inadecuadamente citocinas y factores de crecimiento que inducen o activan a los macrófagos a convertirse en células gigantes(12,13).

Epidemiología:

Esta patología puede aparecer a cualquier edad pero es más frecuente durante los años de dentición mixta y entre la quinta y sexta década de la vida(2). Afecta ambos géneros, sin embargo muestra predilección por mujeres con una relación de 2:1 con respecto a hombres(2, 4, 7,15).

Afecta con mayor frecuencia el maxilar inferior que el superior y es la zona premolar y molar la más afectada(5).

Características Clínicas:

El GPCG se presenta por lo general como una lesión única, la cual siempre ocurre en la mucosa gingival o alveolar de áreas edéntulas, de hecho presumiblemente se forman del ligamento periodontal o del mucoperiostio, nunca se ha localizado este tipo de lesión en tejidos no soportados por hueso(11).

Clínicamente se presenta como una lesión elevada de superficie blanda, de coloración rojo-azulada, la cual puede ser sesil o pediculada y de consistencia firme. Aunque es usualmente asintomática el paciente puede referir sangramiento y dolor debido al trauma. Por lo general no exceden los 2 cm de diámetro y pueden abarcar uno o más dientes, incluso extenderse de la encía vestibular a la palatina o lingual. Puede producir desplazamiento dentario e incluso movilidad. La superficie puede estar ulcerada o no(3,9).

En base a las características clínicas anteriormente descritas de esta entidad se debe establecer diagnóstico diferencial con: granuloma piogénico, fibroma de células gigantes, hemangioma, tumor metastático, absceso gingival y fibroma osificante periférico(9).

Aspectos Radiográficos:

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(8). No es usual pero existen casos reportados de reabsorción superficial cervical de dientes asociados a esta lesión(2,4).

También se puede observar espaciamiento del ligamento periodontal del diente involucrado. El estudio radiográfico es importante en esta patología para determinar si es de origen central con extensión a la superficie o es de origen gingival(7).

Características Histopatológicas:

Se caracteriza por presentar un epitelio escamoso estratificado que puede o no estar queratinizado con un tejido conectivo fibroso donde se observan células gigantes multinucleadas que semejan osteoclastos con numerosos capilares, frecuentemente localizados en la periferia de la lesión, además hay infiltrado inflamatorio de células polimorfonucleares, linfocitos y células plasmáticas(4,8,9,14).

Ocasionalmente pequeñas cantidades de hueso neoformado se hacen evidentes en estas lesiones(15).

Tratamiento:

El tratamiento ideal para el GPCG es la remoción quirúrgica que incluya la base entera del crecimiento ya que si solo es removido superficialmente se puede esperar recidiva del mismo(5).

Previo a la cirugía se debe tratar periodontalmente al paciente, para así eliminar posibles factores irritantes locales asociados a lesión y a los dientes involucrados en esta, de lo contrario la lesión podría recidivar(3).

Anteriormente se removía el diente adyacente pero en la actualidad esto está totalmente contraindicado(8).

Caso Número 1:

Se presenta a consulta del servicio de clínica estomatológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela, paciente del género femenino y de 20 años de edad, natural de Caracas y procedente de Guatire por presentar lesión en maxilar inferior. Los antecedentes personales y familiares no son contributivos al caso. La paciente refiere inicio de enfermedad actual desde hace 3 meses aproximadamente, se encuentra asintomática y no ha recibido tratamiento previo a la consulta. Al examen clínico extrabucal no hay evidencia de alguna patología y al intrabucal (Fig 1) se observa lesión de naturaleza tumoral, localizada en maxilar inferior que se extiende desde el diente 42 al 46 con ausencia del diente 44, superficie lisa, color rojo, consistencia firme, sangrante a la palpación, de aproximadamente 2 cm de diámetro y la presencia de irritantes locales en los dientes adyacentes a la patología. Al examen radiográfico (Fig 2) se observó un cambio en la radiopacidad ósea de la zona producto del proceso inflamatorio. Se indican exámenes de laboratorio tipo perfil prequirúrgico y hormona paratiroidea, estando todos dentro de límites normales. Basados en el examen clínico, radiográfico y de laboratorio se plantea como diagnóstico clínico GPCG y dentro de los diagnósticos diferenciales granuloma piogénico y fibroma periférico odontogénico. La conducta a seguir fue: interconsulta con endodoncia para tratamiento de conducto de los dientes 42, 43 y 45 por las condiciones radiográficas evidenciadas (Fig 3), terapia periodontal previa a la cirugía y extirpación quirúrgica de la lesión con su respectivo estudio histopatológico, reportando como diagnóstico definitivo GPCG. A la evaluación postoperatoria, la paciente evolucionó satisfactoriamente y al mes de haber sido evaluada no se observó evidencia de recidiva de la lesión.



Figura 1

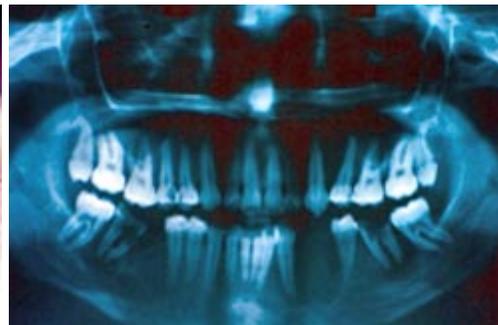


Figura 2



Figura 3

Caso Número 2:

Se presenta a consulta del servicio de clínica estomatológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela, paciente del género femenino y de 62 años de edad, natural y procedente de Caracas por presentar lesión en maxilar inferior. Los antecedentes personales y familiares no son contributivos al caso. La paciente refiere inicio de enfermedad actual desde hace 5 meses aproximadamente, molestias durante la alimentación desde hace un mes y no ha recibido tratamiento previo a la consulta. Al examen clínico extrabucal no hay evidencia de alguna patología y al intrabucal (Fig 4) se observa lesión de naturaleza tumoral, localizada en maxilar inferior zona gingival lingual de los dientes 33 y 34, su superficie es lisa, color rojo azulado, consistencia firme, sangrante a la palpación, de aproximadamente 1 cm. de diámetro y la presencia de irritantes locales en los dientes adyacentes a la patología. Al examen radiográfico no se observó patología alguna en la zona de la lesión (Fig 5). Se indican exámenes de laboratorio tipo perfil prequirúrgico y hormona paratiroidea, estando todos dentro de límites normales. Basados en el examen clínico, radiográfico y de laboratorio se plantea como diagnóstico provisional GPCG y dentro de los diagnósticos diferenciales granuloma piogénico y fibroma de células gigantes. La conducta a seguir fue: terapia periodontal previa a la cirugía y extirpación quirúrgica de la lesión con su respectivo estudio histopatológico, reportando como diagnóstico definitivo GPCG (Fig.6 y 7). La evaluación postoperatoria al mes mostró un patrón de cicatrización normal sin evidencia de recidiva de la lesión (Fig. 8).



Figura 4



Figura 5

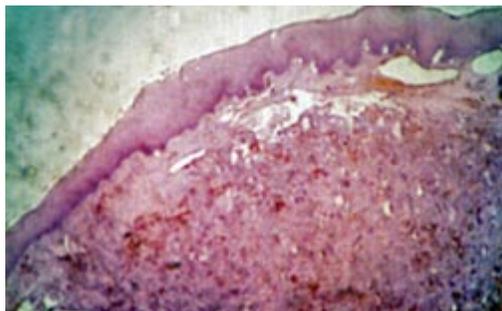


Figura 6

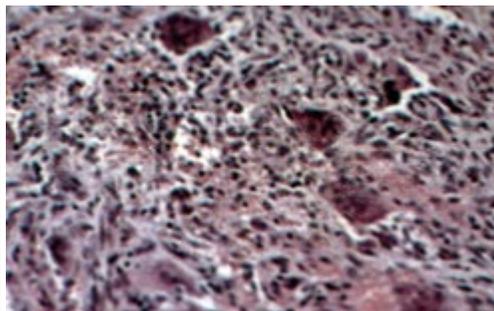


Figura 7



Figura 8

Conclusiones:

Los casos previamente descritos evidencian que esta patología no muestra predilección por edad y además confirman su inclinación por el sexo femenino.

A pesar de que patologías de la glándula paratiroides han sido asociadas a la patogenia de esta entidad, en los casos presentados en este artículo los exámenes de laboratorio no evidenciaron alteraciones de este tipo.

El diagnóstico precoz de esta patología permite realizar un tratamiento conservador sin riesgo para los dientes vecinos ni para el hueso adyacente.

Se destaca la importancia de que el clínico conozca que existen otras patologías que desde el punto de vista histopatológico muestran células gigantes.

Es imperativo que la conducción del caso implique terapia periodontal, de lo contrario las probabilidades de recidiva son muy elevadas.

Bibliografía:

1. Gandara-Rey JM, Pacheco JL, Gandara-Vila P, Blanco-Carrion A, García-García A, Madrinan-Grana P, Martin MS. Peripheral giant-cell granuloma. Review of 13 cases. *Med Oral* 2002; 7: 254-259.
2. Chaparro-Avendano AV, Berini-Aytes L, Gay-Escoda C. Peripheral iant cell granuloma. A report of five cases and review of the literatura. *Med Oral Pathol Oral Cir Bucal* 2005; 10: 53-57.
3. Sapp JP, Eversole LR, Wisocki GP. *Patología Oral y Maxilofacial Contemporánea*. España: Harcourt Brace; 1998.
4. Nedir R, Lombardi T, Samson J. Recurrent Peripheral Giant Cell Granuloma associated with

- cervical resorption. J. Periodontol 1997; 68: 381-384.
5. Sahingur SE, Cohen RE, Aguirre A. Esthetic management of peripheral giant cell granuloma. J Periodontol 2004; 75: 487- 492.
 6. Bernier JL, Cahn LR. The peripheral giant cell reparative granuloma. J of Am Dent Assoc 1954; 49: 141-148.
 7. Giansanti JS, Waldron CA. Peripheral giant cell granuloma: review of 720 cases. J Oral Surg 1969; 27: 787-791.
 8. Wolfson L, Tal H, Covo S. Peripheral giant cell granuloma during orthodontic treatment. J Orthod Dentofac Orthop 1989; 96: 519-523.
 9. Burkes EJ, White RP. A peripheral giant-cell granuloma manifestation of primary hyperparathyroidism: report of case. JADA 1989; 118: 62-64.
 10. Carvalho YR, Loyola AM, Gomez RS, Araujo VC. Peripheral giant cell granuloma. An immunohistochemical and ultrastructural study. Oral Dis 1995; 1: 20-25.
 11. Tiffée JC, Aufdemorte TB. Markers for macrophage and osteoclast lineages in giant cell lesions of the oral cavity. J Oral Maxillofac Surg 1997; 55: 1108-1112.
 12. Regezi JA, Sciubba JJ. Patología bucal Correlaciones clinicopatológicas. 3era ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 1999.
 13. 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: 193-199.
 14. Breault LG, Fowler EB, Wolfgang MJ, Lewis DM. Peripheral giant cell granuloma: a case report. Gen Dent 2000; 48: 716-719.
 15. Bonetti F, Pelosi G, Martignoni G, Mombello A, Zamboni G, Pea M, Scarpa A, Chilosi M. Peripheral giant cell granuloma: Evidence for osteoclastic differentiation. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1990; 70: 471-475.