

# CASO CLÍNICO

## GRANULOMA PERIFÉRICO DE CÉLULAS GIGANTES. REPORTE DE UN CASO CLÍNICO

### PERIPHERAL GIANT CELLS GRANULOMA. A CLINICAL CASE REPORT

CLARA INÉS VERGARA HERNÁNDEZ<sup>1</sup>, ANTONIO DÍAZ CABALLERO<sup>2</sup>, LUISA ARÉVALO TÓVAR<sup>3</sup>

**RESUMEN.** El granuloma periférico de células gigantes (GPCG) es una lesión pseudotumoral exofítica poco frecuente en cavidad oral, localizado principalmente en el maxilar inferior en zona de premolares y molares, sangrante y de crecimiento rápido, asociado a factores irritativos o agresión (extracción, traumatismo, placa, sarro, obturación desbordante, infección crónica, impactación alimentaria, etc.). Su tratamiento es la excisión quirúrgica, retirando los factores irritativos. Dentro de sus diagnósticos diferenciales se encuentran el tumor pardo del hiperparatiroidismo, el querubismo y el quiste óseo aneurismático, que tienen el mismo patrón histológico del granuloma periférico de células gigantes. Se reporta caso clínico de paciente femenino de 52 años de edad que acudió a consulta odontológica en la Facultad de Odontología de la Universidad de Cartagena, por presentar una lesión tumoral ubicada en encía vestibular y lingual zona de anteroinferiores asociada con abundante placa bacteriana y cálculos subgingivales. Se le realizó la excisión quirúrgica de la lesión, exodoncia de los dientes involucrados por la marcada pérdida ósea, curetaje y se envió a patología donde se confirmó diagnóstico de granuloma periférico de células gigantes.

**Palabra clave:** granuloma de células gigantes, granuloma reparativo de células gigantes, hiperplasia gingival.

Vergara CI, Díaz A, Arévalo L. Granuloma periférico de células gigantes. Reporte de un caso. Rev Fac Odontol Univ Antioq 2010; 22(1): 117-121.

**ABSTRACT.** The peripheral giant cell granuloma (PGCG) is a pseudotumoral exophytic lesion, very rare in oral cavity, it is primarily located in the premolar and molar area of the mandible, it usually presents bleeding and rapid growth, also, is associated with aggression or irritating factors (extraction, trauma, plaque, tartar, faulty restorations, chronic infection, food impaction, among others). Its treatment consists of surgical excision, removing the irritating factors. Within its differential diagnosis are the hyperparathyroidism brown tumor, cherubism and aneurysmal bone cyst, which have the same histological pattern as the peripheral giant cell granuloma. This is a description of a clinical case of a female patient, age 52 who attended the College of Dentistry of the University of Cartagena because she presented a tumor located in the vestibular and lingual gingival area of anterior and lower zone associated with abundant bacterial plaque and subgingival calculus. The surgeon made the surgical excision of the lesion, extraction of teeth affected by the marked bone loss, and curettage. The sample was sent to the pathology lab which confirmed the diagnosis of peripheral giant cell granuloma.

**Key words:** peripheral giant cell granuloma, repair of giant cell granuloma, giant cell hyperplasia.

Vergara CI, Díaz A, Arévalo L. Peripheral giant cells granuloma. A clinical case report. Rev Fac Odontol Univ Antioq 2010; 22(1): 117-121.

- 1 Odontóloga, Universidad de Cartagena. Especialista en Patología y Cirugía Oral, Universidad Javeriana. Profesor titular tiempo completo, Vicedecana curricular, Facultad de Odontología, Universidad de Cartagena. Correo electrónico: cvergarahdez@gmail.com.
- 2 Odontólogo, Universidad de Cartagena. Periodoncista, Universidad Javeriana. Maestría en Educación, Universidad del Norte. Candidato a doctor en Ciencias Biomédicas, Universidad de Cartagena. Profesor titular, Facultad de Odontología, Universidad de Cartagena. Correo electrónico: antoniodiazc@yahoo.com, adiazc1@unicartagena.edu.co.
- 3 Odontóloga, Universidad de Cartagena. Especialista en Periodoncia, Universidad de Buenos Aires. Profesora titular tiempo completo, Decana Facultad de Odontología, Universidad de Cartagena. Correo electrónico: larevalot@unicartagena.edu.co.

RECIBIDO: MAYO 26/2009-ACEPTADO: ABRIL 27/2010

## INTRODUCCIÓN

El granuloma periférico de células gigantes (GPCG) es una lesión pseudotumoral exofítica relativamente frecuente de la cavidad oral que surge como reacción a determinados factores irritativos, tales como: placa bacteriana, cálculos, restos radiculares, restos de alimentos impactados, obturaciones desbordantes, postimplantes etc.<sup>1</sup> También se asocia con efectos hormonales: hiperestrogenismo y embarazo. Hay evidencia de autores que no establecen relación alguna entre esta entidad y el embarazo, aunque existen otros autores consultados que defienden el hecho de la influencia hormonal del embarazo en el crecimiento acelerado de la misma. Según estudios realizados recientemente mediante técnicas con inmunoperoxidasa, se ha observado la existencia de receptores estrogénicos y progestágenos en la superficie de las células gigantes presentes en el granuloma periférico. Con esto se llega a la hipótesis que estas células gigantes (osteoclastos) pudieran comportarse potencialmente como órganos diana de las hormonas anteriormente mencionadas.<sup>2</sup>

El granuloma periférico de células gigantes es conocido también como: épulis de células gigantes, osteoclastoma o hiperplasia de células gigantes.<sup>3</sup>

Es la lesión de células gigantes más frecuente de los maxilares y se origina en el periostio o en el ligamento periodontal como respuesta a una irritación local o a traumatismo crónico.<sup>4</sup>

Es más frecuente en mujeres que en hombres, con una prevalencia ligeramente mayor en el grupo de edad comprendida entre los 30 y 70 años, afectando más frecuentemente la mandíbula (55%) que al maxilar (la proporción referida es de 2:1).<sup>5</sup>

Se manifiesta en forma de nódulo o tumor de color rojo-púrpura, situado en la encía o en el reborde alveolar edéntulo, preferentemente en la mandíbula, con amplia base de implantación, o cuyo pedículo se une bien al tejido gingival o al periodonto del diente adyacente. De superficie lisa y brillante. Su tamaño es variable, raramente sobrepasando los 2 cm de diámetro, siendo de consistencia 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.<sup>6</sup> El crecimiento de la lesión es variable; pudiendo presentar en ocasiones aumento rápido de tamaño y en otras ocasiones ser un poco más lento.<sup>7</sup> Aunque no están habitualmente encapsulados presentan buena delimitación y se puede extirpar con facilidad.<sup>8</sup>

Es una lesión de las partes blandas que muy rara vez implica el hueso subyacente, aunque puede causarle una erosión superficial llamado “aplanamiento”, observándose radiolúcido, lo que induce a movilidad dentaria y pérdida final del diente involucrado. Se observa que cuando el tejido óseo está comprometido el número de recidivas puede incrementarse hasta en el 10%.<sup>9</sup>

Los diagnósticos diferenciales se pueden enfocar hacia la semejanza clínica como son el granuloma telangiectásico y el fibroma osificante periférico o los que tienen el mismo patrón histológico como son el tumor pardo del hiperparatiroidismo, el querubismo, el granuloma central de células gigantes y el quiste óseo aneurismático.<sup>10-12</sup>

En el corte histopatológico existen evidencias de gran cantidad de vasos sanguíneos, fibroblastos y células gigantes en medio de un epitelio pavimentoso estratificado.

Las células gigantes están distribuidas en un tejido conectivo rico en fibras de colágeno, presentando núcleos ovoides y fusiformes, observándose en ocasiones áreas de hemorragia y edema.

Las células gigantes observadas en los granulomas centrales presentan un fenotipo diferente al observado en las células gigantes localizadas en procesos inflamatorios crónicos; los núcleos en los granulomas centrales de células gigantes son más numerosos, más grandes y más irregulares que en los granulomas periféricos de células gigantes.<sup>13-14</sup>

Existen estudios en los que sus hallazgos inmunológicos y virológicos muestran a que el citomegalovirus tiene el potencial de inducir a células gigantes multinucleadas, y la posibilidad que el virus pueda contribuir al desarrollo de granulomas periféricos de células gigantes.<sup>15</sup>

El diagnóstico se hace a través de biopsia incisional, excisional, PAAF y mediante confirmación histológica. El diagnóstico precoz y preciso de esta lesión permite efectuar un tratamiento conservador sin riesgo para los dientes vecinos ni para el hueso adyacente.<sup>14</sup>

El tratamiento consiste en la excisión quirúrgica (bisturí frío o láser de CO<sub>2</sub>) y remoción de los factores irritativos, con amplio legrado de la base de la lesión con la finalidad de evitar recidivas.<sup>16-18</sup>

## CASO CLÍNICO

Paciente mujer de 52 años de edad, sin alergias medicamentosas, ni alimenticias conocidas y con buen estado general. Acude a consulta por presentar gran cantidad de placa bacteriana y cálculos a nivel cervical tanto por vestibular como por lingual en el sector anteroinferior, con marcada movilidad dentaria.

En el transcurso de la exploración se aprecia una lesión de 2 cm de diámetro, de color rojo intenso, blanda a la palpación, no dolorosa, con presencia de zonas ulceradas en su superficie y pediculada a la papila gingival entre el 31 y 41.

La paciente refiere dicha lesión desde hace cinco meses.

Se hizo exploración cervicofacial completa sin encontrar adenopatía alguna.

Se ordenó ortopantomografía en la que se evidenció pérdida ósea horizontal, motivo por el que se decide realizar biopsia excisional de la lesión.

Se practicó bloqueo locorregional con anestesia infiltrativa y con bisturí (hoja del n.º 15) se eliminó el pedículo de sujeción al tejido gingival, se realizó exodoncia de 31 y 41 y se cureteó el hueso circundante. Se evidenció sangrado abundante, que fue controlado con la aplicación de sutura (seda trenzada 3,0) y apósito de Surgicel.

La paciente fue revisada a los siete días, se retiraron los puntos de sutura, teniendo la encía aspecto, turgencia y coloración dentro de la normalidad.

El estudio histológico confirmó el diagnóstico del GPCG, descrito como un éupolis fibroso ulcerado con infiltrado inflamatorio crónico linfoplasmocitario. Desde el momento de la intervención, la paciente acude a revisiones periódicas (1 vez al mes) para hacer un seguimiento de la zona biopsiada. Han pasado 12 meses desde entonces y hasta la actualidad no se aprecia recidiva alguna.

## DISCUSIÓN

La paciente se ubica en la sexta década de la vida lo que concuerda con el estudio realizado por Zarei MR, Chamani G, Amanpoor, en el periodo de 2000 a 2005,<sup>5</sup> pero difiere con Grand E, Burgener E, Samson quienes reportan un caso en un niño de doce años de edad.<sup>9</sup>

La lesión de este caso se ubica en región antero-inferior al igual que lo expresado por Chaparro-Avendaño AV, en un reporte de 5 casos de pacientes en los que hubo compromiso del maxilar inferior, dato que se muestra como de valor exploratorio en el medio nacional.<sup>6</sup>

En cuanto al sexo coincide el presente caso clínico con lo reportado por Salum FG en un análisis retrospectivo de 138 casos en el que la relación fue de 2:1, siempre afectando más a las mujeres.<sup>4</sup>

El factor etiológico se asocia con irritantes locales tales como placa bacteriana y cálculos supra-gingivales lo que coincide con lo expresado por Chaparro-Avendaño AV quien opina que la mucosa oral está bajo irritación constante de la masticación, los dientes fracturados y los factores iatrogénicos incluyendo restauraciones dentales sobresalientes. Se desea resaltar en el caso clínico, la fuerte asociación con los factores locales irritantes en la boca de la paciente.<sup>6</sup>

Clínicamente la presentación de la base de la lesión era de tipo pediculado coincidiendo con Salum FG, Yurgel LS donde más de la mitad de las lesiones tenían base pediculada, factor este que se convierte en determinante a la hora de planificar el procedimiento quirúrgico.<sup>4</sup>

En cuanto al tipo de tratamiento coincide con Gunela C y Erpekb G quienes realizaron biopsia excisional de la lesión y eliminaron el agente causal, tratando, hasta donde las condiciones clínicas lo permitan, realizar la completa remoción de la lesión, tal como se reporta.<sup>8</sup>

## CONCLUSIONES

El caso previamente descrito evidencia que esta patología no muestra predilección por edad y además confirma su inclinación por el sexo femenino, de tal manera que se debe contemplar en la anamnesis y planeamiento de la resolución del caso.

El diagnóstico precoz de esta lesión reactiva permite efectuar un tratamiento conservador sin riesgo para los dientes vecinos ni para el hueso adyacente, lo que se debe convertir en un procedimiento que no se debe dilatar.

Se enfatiza la importancia que el clínico conozca que existen otras patologías que desde el punto de vista histopatológico muestran células gigantes, pero que el diagnóstico histopatológico es fundamental en el tratamiento adecuado de este tipo de patologías.

Es imperioso que la conducción del caso implique terapia periodontal, de lo contrario las probabilidades de recidiva son muy elevadas, ya que la no eliminación de los factores locales tipo placa bacteriana y cálculos dentales, se convierten en factores de nuevas apariciones o de posibles recidivas.

## CORRESPONDENCIA

Clara Inés Vergara Hernández  
Facultad de Odontología  
Universidad de Cartagena  
Campus de la Salud Zaragocilla. Cartagena  
Teléfono: 669 81 72  
Correo electrónico: cvergarahdez@gmail.com

## REFERENCIAS

1. Scarano A, Iezzi G, Artese L, Cimorelli E, Piattelli A. Peripheral giant cell granuloma associated with a dental implant. A case report. *Minerva Stomatol* 2008; 57: 529-534.
2. Díaz-Guzmán LM, Castellanos-Suárez JL. Lesions of the oral mucosa and periodontal disease behavior in pregnant patients. *Med Oral Pat Oral Surg Bucal* 2004; 9: 430-437.
3. Gándara JM, Pacheco JL, Gándara P, Blanco A, García A, Madriñán P et al. Granuloma periférico de células gigantes. Revisión de 13 casos clínicos. *Med Oral* 2002; 7: 254-259.
4. Salum FG, Yurgel LS, Cherubini K, De Figueiredo MA, Medeiros IC, Nicola FS. Pyogenic granuloma, peripheral giant cell granuloma and peripheral ossifying fibroma: retrospective analysis of 138 cases. *Minerva Stomatol* 2008; 5: 227-232.
5. Zarei MR, Chamani G, Amanpoor S. Reactive hyperplasia of the oral cavity in Kerman province, Iran: a review of 172 cases. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2007; 45: 288-292.
6. Chaparro-Avendaño AV, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C. Peripheral giant cell granuloma. A report of five cases and review of the literature. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2005; 10: 48-57.
7. Amirchaghmaghi M, Falaki F, Mohtasham N, Mozafari PM. Extralingival pyogenic granuloma: a case report. *Cases J* 2008; 1: 371.
8. Gunela C, Erpekb G, Meteoglu I. Giant cell reparative granuloma in the hard palate. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2007; 2: 76-79.
9. Grand E, Burgener E, Samson J, Lombardi T. Post-traumatic development of a peripheral giant cell granuloma in a child. *Dent Traumatol* 2008; 24: 124-126.
10. Pérez-Guillermo M, Acosta-Ortega J, García-Solano J, Ramos-Freixá J. Cytologic aspect of brown tumor of hyperparathyroidism. Report of a case affecting the hard palate. *Diagn Cytopathol* 2006; 34: 291-294.
11. Choi C, Terzian E, Schneider R, Trochesset D. Peripheral giant cell granuloma associated with hyperparathyroidism secondary to end-stage renal disease: a case report. *J Oral Maxillofac Surg* 2008; 66: 1063-1066.
12. Capote-Moreno A, Acero J, García-Recuero I, Ruiz J, Serrano R, de Paz V. Giant aneurysmal bone cyst of the mandible with unusual presentation. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2009; 14: E137-E140.
13. Ababneh KT. Biopsied gingival lesions in northern Jordanians: a retrospective analysis over 10 years. *Int J Periodontics Rest Dent* 2006; 26: 387-393.
14. Flórez-Moreno G, Henao-Ruiz M, Santa-Sáenz D, Castañeda-Peláez D, Tobón-Arroyave S. Cytomorphometric and immunohistochemical comparison between central and peripheral giant cell lesions of the jaws. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2008; 105: 652-632.
15. Saygun I, Sahin S, Muşabak U, Enhoş S, Kubar A, Günhan O et al. Human cytomegalovirus in peripheral giant cell granuloma. *Oral Microbiol Immunol* 2009; 24: 408-410.
16. Curran AE. Peripheral odontogenic tumors. *Oral Maxillofac Surg Clin N Am* 2004; 16: 399-408.

17. Cloutier M, Charles M, Carmichael RP, Sándor GK. An analysis of peripheral giant cell granuloma associated with dental implant treatment. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2007; 103: 618-622.
18. Hernández G, López-Pintor RM, Torres J, de Vicente JC. Clinical outcomes of peri-implant peripheral giant cell granuloma: a report of three cases. *J Periodontol* 2009; 80: 1184-1191.

## FE DE ERRATAS

La *Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia* aclara que la referencia bibliográfica del artículo “Estudio de las cepas de estreptococos del grupo mutans presentes en binomios madre-hijo” publicado en el Vol. 21 N.º 2 junio de 2010 en la sección “Artículos originales derivados de investigación” fue citada de forma incorrecta. Presentamos a continuación las citas correctas en español e inglés:

Martínez MC, Rodríguez A. Estudio de las cepas de estreptococos del grupo mutans presentes en binomios madre-hijo. *Rev Fac Odontol Univ Antioq* 2010; 21(2): 177-185.

Martínez MC, Rodríguez A. Study of Mutans streptococci strains in mother and child pairs. *Rev Fac Odontol Univ Antioq* 2010; 21(2): 177-185.