

Granuloma central de células gigantes: presentación de diez casos

Central giant cell granuloma: presentation of ten cases

Dr. Francisco Levi Duque Serna; Dr. Lina María Franco; Dr. Carlos Martín Ardila Medina

Facultad de Odontología Universidad de Antioquia. Colombia.

RESUMEN

Fundamento: el granuloma central de células gigantes (GCCG) es una lesión que ocupa el 7 % de los tumores benignos que se encuentra exclusivamente en los maxilares. Se presenta con más frecuencia en mujeres que en hombres y predomina en la segunda y tercera década de la vida. Las características radiográficas del GCCG son variables y pueden ser confundidas con otras lesiones de los maxilares. El GCCG puede tener un comportamiento agresivo lo que permite establecer el tratamiento de elección, incluyendo la enucleación, el curetaje y la resección en bloque de la lesión.

Caso clínico: se presentaron diez casos de pacientes diagnosticados con GCCG. El 80 % de los casos se localizaron en la mandíbula con las siguientes características clínicas: asimetría facial, desplazamiento dental, reabsorción radicular, alteración de la oclusión y trastorno nervioso.

Conclusiones: en cuatro sujetos se realizó resección en bloque con placa de reconstrucción, mientras que en los otros seis pacientes se llevó a cabo enucleación y curetaje. En el 100 % de los casos se efectuó un abordaje intraoral y no se presentaron complicaciones graves. El seguimiento clínico y radiográfico evidenció recidiva en uno de los pacientes, razón por la cual se procedió a realizar resección en bloque con placa de reconstrucción.

DeCS: GRANULOMA DE CÉLULAS GIGANTES; TRAUMATISMOS MAXILOFACIALES; ESTUDIOS DE CASOS; ENFERMEDADES MANDIBULARES/diagnóstico.

ABSTRACT

Background: central giant cell granuloma (CGCG) is a lesion that occupies 7 % of benign tumors found exclusively in the jaws. It occurs more frequently in women than in men and predominates in the second and third decades of life. Radiographic features of CGCG are changeable, and may be confused with other jaws' lesions. The CGCG may have aggressive behavior which allows setting the treatment of choice, including enucleation, curettage and resection of the lesion.

Clinical case: ten cases of patients diagnosed with CGCG were presented. The 80 % of the cases were located in the jaw with the following clinical features: facial asymmetry, dental displacement, root resorption, altered occlusion and nerve disorder.

Conclusions: in four patients resection in block was performed with reconstruction plate, while in six other patients enucleation and curettage was carried out. In the 100 % of the cases an intraoral approach was made without severe complications. There was clinical and radiographic evidence of recidivation in one of the patients, a resection with reconstruction plate was made.

DeCS: GRANULOMA, GIANT CELL; MAXILLOFACIAL INJURIES; CASE STUDIES; MANDIBULAR DISEASES/diagnosis.

INTRODUCCIÓN

El granuloma central de células gigantes (GCCG) de los maxilares es una enfermedad relativamente frecuente. Es agresivo localmente y se presenta como una masa de tejido blando con distintas características clínicas e histológicas cuya etiología, patogénesis y terapéutica no se han definido claramente. Debe diferenciarse de otras entidades que afectan los maxilares, y que tienen como rasgo histológico común, la presencia de células gigantes multinucleadas, entre ellas, los procesos infecciosos granulomatosos, fibroma osificante juvenil, condroblastoma, fibroma cementificante, displasia fibrosa, quiste óseo aneurismático, tumor café o pardo del hiperparatiroidismo, tumor de células gigantes (TCG), querubismo, y algunos tumores malignos como osteosarcoma, fibrosarcoma, histiocitoma fibroso y el tumor maligno de células gigantes.^{1,2}

El GCCG representa el 6.6 % de los tumores de los maxilares.³ Es una de las lesiones expansibles encontradas con mayor frecuencia.⁴ Afecta a grupos poblacionales en edades tempranas y avanzadas, y entre la segunda y tercera década de la vida.^{1-5,6} Se presenta en ambos sexos, y con más frecuencia en mujeres, en una proporción de 2:1.⁷

Se ha establecido que el GCCG puede afectar al maxilar como a la mandíbula,^{5-8,9} sin

embargo, se encuentra con mayor frecuencia en la mandíbula, con una proporción 3:1.^{5-10,11} El 37.5 % se ubica en la región premolar, el 16 % en las regiones incisivas y caninas, y solo el 6 % cruza la línea media.⁶ En el maxilar superior frecuentemente involucra el seno maxilar y las corticales.⁶⁻¹²

El GCCG se presenta generalmente como una lesión que expande las corticales óseas, principalmente la bucal, con o sin asimetría facial notoria. Las lesiones pueden ser de tamaño variable, de crecimiento lento, con una mucosa de revestimiento aparentemente normal, aunque puede observarse eritematosa y eventualmente sensibles a la palpación. Puede afectar los gérmenes dentales y la dentición permanente.⁶⁻¹¹⁻¹³ Este artículo presenta diez casos de GCCG con su respectivo tratamiento.

CASO CLÍNICO

La información se obtuvo a partir de las historias clínicas de diez pacientes que consultaron o fueron remitidos al Hospital San Vicente de Paul en Medellín, Colombia. Los datos clínicos, las ayudas imagenológicas e histopatológicas, se obtuvieron en el servicio de Cirugía Maxilofacial y Estomatología del Hospital Universitario San Vicente de Paúl y en la Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquia, entre los años 1995 y 2003. Las lesiones presentaron, entre otras características, un aumento de volumen en la región facial, las que después de un estudio clínico y patológico se diagnosticaron y trataron como GCCG.

Para el estudio de los pacientes presentados se consideraron las siguientes variables: edad, sexo, localización, tamaño, aspecto radiográfico, tratamiento realizado, y complicaciones asociadas.

Se realizó un análisis descriptivo de la población de estudio y de las variables definidas, a través de distribución de frecuencias y medidas de tendencia central.

La edad promedio de los pacientes fue de 16.3 años (rango: 5-37). De los diez casos evaluados, ocho pertenecieron al sexo femenino.

La Tabla 1 presenta los signos y síntomas asociados al GCCG en los diez pacientes estudiados. Es importante destacar que la asimetría facial y la expansión de tablas óseas se presentaron en el 100 % de los pacientes.

Tabla 1. Signos y síntomas asociados al Granuloma Central de Células Gigantes en los diez pacientes estudiados.

TIPO DE ALTERACIÓN	Nº DE PACIENTES	PORCENTAJE
Asimetría facial	10	100 %
Alteración oclusal	4	40 %
Desplazamiento dental (Incluidos gérmenes)	7	70 %
Reabsorción radicular	4	40 %
Dificultad en la masticación	2	20 %
Cambio en el color de la mucosa	4	40 %
Expansión de tablas óseas	10	100 %
Ruptura de cortical ósea	3	30 %
Trastorno nervioso	3	30 %

La Tabla 2 muestra el tamaño, la localización y el aspecto radiográfico de los diez casos de GCCG. El 80 % de los granulomas se observaron en la mandíbula, los cuales comprometieron principalmente la región del cuerpo mandibular.

Tabla 2. Tamaño, localización y aspecto radiográfico de los diez casos presentados.

CASO	TAMAÑO	LOCALIZACION	ASPECTO RADIOGRAFICO
1	6x4x2.5 cm.	Cuerpo mandibular derecho	Unilocular
2	6x4x2 cm.	Cuerpo y parasífnis mandibular derecho	Multilocular
3	3x2x2 cm.	Cuerpo mandibular derecho	Unilocular
4	8x4.5x2 cm.	Cuerpo y parasífnis mandibular derecho	Multilocular
5	4x3x3 cm.	Maxilar superior derecho	Unilocular
6	3x2x2.5 cm.	Cuerpo mandibular izquierdo.	Unilocular
7	10x4x4 cm.	Rama, ángulo, cuerpo, mandibular derecho	Multilocular
8	7x4x2.5 cm.	Cuerpo y parasífnis mandibular izquierdo.	Unilocular
9	6x4x3 cm.	Cuerpo mandibular derecho.	Unilocular
10	4x3x2 cm.	Maxilar superior derecho.	Multilocular

Se localizaron más al lado derecho que al izquierdo. (Figura 1)

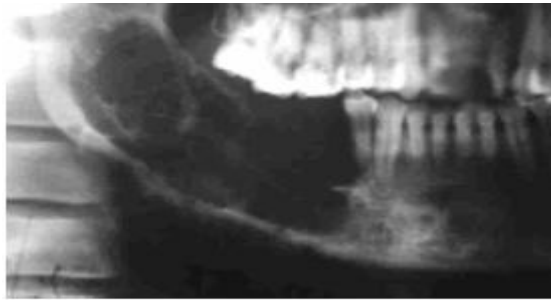


Figura 1. Radiografía panorámica de paciente de 19 años, con Granuloma Central de Células Gigantes. Se observa lesión radiolúcida, multilocular, con bordes poco definidos que compromete cuerpo, ángulo y rama mandibular.

Los casos presentados en el maxilar superior se ubicaron en la región anterior. El 60 % de los tumores fueron uniloculares (Figura 2) y el 40 % multiloculares. (Figura 1)

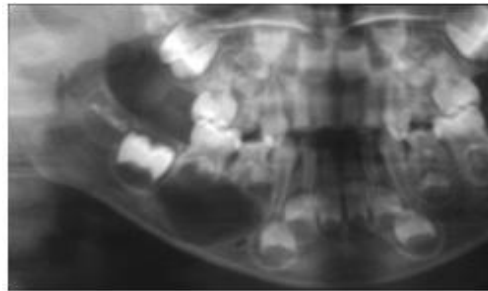


Figura 2. Paciente de cinco años, con Granuloma Central de Células Gigantes. Presenta lesión radiolúcida unilocular en cuerpo mandibular derecho.

En todos los casos se tomó biopsia incisional para confirmar el diagnóstico clínico. Todas las lesiones se estudiaron después del procedimiento quirúrgico, ratificándose el diagnóstico inicial.

En cuatro sujetos se realizó resección en bloque con placa de reconstrucción, mientras que en los otros seis pacientes se llevó a cabo enucleación y curetaje. En el 100 % de los pacientes se efectuó un abordaje intraoral y no se presentaron complicaciones graves. El seguimiento clínico y radiográfico evidenció recidiva en uno de los pacientes, razón por la cual antes se les realizó resección en bloque con placa de reconstrucción. No se presentaron complicaciones. Dos pacientes fueron reintervenidos un año después, con injerto de cresta ilíaca, sobre la placa de reconstrucción instalada al momento de la

resección de la lesión. (Figura 3)

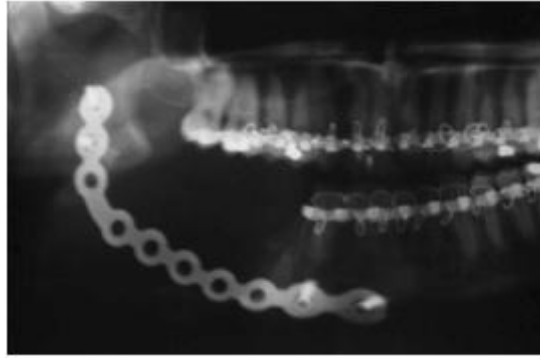


Figura 3. Resección en bloque con abordaje intraoral y colocación de placa de reconstrucción.

DISCUSIÓN

El GCCG es una de las patologías óseas de mayor frecuencia, después de los quistes dentígeros.¹⁻³ Como se observó en esta presentación de casos, la mayoría de los autores informaron una mayor prevalencia en las mujeres, lo cual podría explicarse por la asociación que se presenta entre la secreción hormonal y el GCCG.¹⁴

El 90 % de los pacientes estudiados en este artículo se presentaron antes de los 30 años, lo cual corrobora los resultados publicados en estudios previos.^{4, 5-9}

Los hallazgos clínicos encontrados son similares a los referidos por diferentes autores,⁴⁻⁷ se incluyen asimetría facial, expansión de tablas óseas, variación en la oclusión (por el tamaño de la masa), alteración nerviosa y cambios de color en la mucosa (cuando la lesión rompe la cortical ósea).

Esta presentación de casos confirmó que la mandíbula aloja con mayor frecuencia GCCG. Sidhu, et al,¹¹ y Mansuy, et al,¹⁵ indicaron que ésta patología se encuentra con mayor asiduidad en la región posterior de la mandíbula.

La reabsorción radicular estuvo presente en el 40 % de los casos, mientras que el desplazamiento dental se observó en el 70 % de los pacientes; cifras ligeramente superiores a las presentadas por otros estudios.^{5,6,8,9}

Al seguir las recomendaciones de estudios previos, los casos presentados en este informe se trataron en un 70 %, mediante enucleación y curetaje.¹⁶ Solamente un caso (10 %) presentó recidiva, porcentaje similar al informado por otros investigadores.^{1,2,4,5} Por otra parte, el 30 % de los pacientes estudiados, se trataron con resección en bloque y placa de reconstrucción mandibular. Chuong, et al,² recomendaron que cuando se presentan lesiones con asimetría facial marcada, crecimiento rápido, dolor y/o perforación de las

corticales óseas, se debe realizar una resección en bloque. Igualmente, Bataineh, et al,⁸ informaron buenos resultados, cuando se realiza una resección de la lesión con osteotomía periférica que conserve el borde basilar. Otros autores recomiendan también tratamientos que incluyen esteroides,¹⁷ calcitoninas,¹⁸ e interferón alfa,¹⁹ que ofrecen alternativas promisorias en aquellas lesiones que presentan características clínicas muy agresivas.

CONCLUSIONES

El GCCG es una lesión intraósea constituida por un tejido fibroso en el que se observan múltiples focos hemorrágicos, acumulación de células gigantes multinucleadas, en un estroma que contiene células mesenquimales de forma ovoide y trabéculas de hueso inmaduro. Estos elementos ayudan a diferenciar la lesión de un verdadero tumor de células gigantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Amaral FR, Gomes CC, Oliveira CS, Souza PE, Gomez RS. Clonality analysis of giant cell lesions of the jaws. *Braz Dent J.* 2010;21:361-4.
2. Chuong R, Kaban L, Kozakewich H, Perez-Atayde A. Central giant cell lesions of the jaws: a clinicopathologic study. *J Oral Maxillofac Surg.* 1986;44:708-13.
3. Fanourakis G, Krithinakis S, Tosios KI, Sklavounou A, Tseleni-Balafouta S. Expression of receptor activator of NF- κ B ligand and osteoprotegerin in peripheral giant cell granulomas of the jaws. *J Oral Pathol Med.* 2010;39:687-9.
4. Sadri D, Hejazi M, Jahanbani J, Forouzandeh A. Quantitative analysis of argyrophilic nuclear organizer regions in giant cell lesions of jaws. *J Oral Pathol Med.* 2010;39:431-4.
5. Amaral FR, Brito JA, Perdigoão PF, Carvalho VM, de Souza PE, Gomez MV, et al. NFATc1 and TNF α expression in giant cell lesions of the jaws. *J Oral Pathol Med.* 2010;39:269-74.
6. Philipsen HP, Reichart PA. Pulse or hyaline ring granuloma. Review of the literature on etiopathogenesis of oral and extraoral lesions. *Clin Oral Investig* 2010;14:121-8.
7. Bilodeau E, Chowdhury K, Collins B. A case of recurrent multifocal central giant cell

- granulomas. *Head Neck Pathol.* 2009;3:174-8.
8. Bataineh AB, Al-Kbateeb T, Rawasbdeh MA. The surgical treatment of central giant cell granuloma of the mandible. *J Oral Maxillofac Surg.* 2002;60:756-61.
 9. Sun ZJ, Cai Y, Zwahlen RA, Zheng YF, Wang SP, Zhao YF. Central giant cell granuloma of the jaws: clinical and radiological evaluation of 22 cases. *Skeletal Radiol.* 2009;38:903-9.
 10. Carvalho VM, Perdigão PF, Amaral FR, de Souza PE, De Marco L, Gomez RS. Novel mutations in the SH3BP2 gene associated with sporadic central giant cell lesions and cherubism. *Oral Dis.* 2009;15:106-10.
 11. Sidhu MS, Parkash H, Sidhu SS. Central giant cell granuloma of jaws: review of 19 cases. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 1995;33:43-6.
 12. Sloomweg PJ. Lesions of the jaws. *Histopathology.* 2009;54:401-18
 13. 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;57:227-32.
 14. Dewsnup NC, Susarla SM, Abulikemu M, Faquin WC, Kaban LB, August M. Immunohistochemical evaluation of giant cell tumors of the jaws using CD34 density analysis. *J Oral Maxillofac Surg.* 2008;66:928-33.
 15. Mansuy M, Ochsenius G, Rojas R. Granuloma de células gigantes: análisis de 84 casos. *Rev Fac Odont Univ Chile.* 2002;20:59-67.
 16. de Lange J, Van den Akker HP, Van den Berg H. Central giant cell granuloma of the jaw: a review of the literature with emphasis on therapy options. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2007;104:603-15.
 17. Motamedi MH, Talesh KT, Jafari SM, Khalifeh S. Peripheral and central giant cell granulomas of the jaws: a retrospective study and surgical management. *Gen Dent.* 2010;58:e246-51.
 18. Allon DM, Anavi Y, Calderon S. Central giant cell lesion of the jaw: nonsurgical treatment with calcitonin nasal spray. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2009;107:811-8.
 19. De Lange J, Van Rijn RR, Van den Berg H, Van den Akker HP. Regression of central giant

cell granuloma by a combination of imatinib and interferon: a case report. Br J Oral
Maxillofac Surg. 2009;47:59-61.

Recibido: 20 de enero de 2012

Aprobado: 31 de agosto de 2012

Dr. Francisco Leví Duque Serna. Cirujano Oral y Maxilofacial. Profesor Asociado Facultad
de Odontología Universidad de Antioquia, Colombia.