

# Granuloma Central de Células Gigantes: tratamiento combinado intralesional con corticoesteroides

## Reporte de un caso

Central Giant Cell Granuloma: intralesional corticosteroid treatment. A case study.

### Dr. Carlos Muñoz Garza

CD Residente primer año Cirugía Maxilofacial del Centro de Especialidades Médicas del Estado de Veracruz "Dr. Rafael Lucio", Xalapa, Veracruz.

### Dr. Gerardo Pérez Barba

CDMF Médico adscrito al Servicio de Cirugía Maxilofacial del Centro de Especialidades Médicas del Estado de Veracruz "Dr. Rafael Lucio", Xalapa, Veracruz.

### Dr. Rafael Alfredo Flores García

CDMF Jefe del Servicio de Cirugía Maxilofacial del Centro de Especialidades Médicas del Estado de Veracruz "Dr. Rafael Lucio", Xalapa, Veracruz.

### Dra. María del Carmen de la Peña Castillo

Anatomía Patológica y Citología Exfoliativa, Hospital Civil "Dr. Luis F. Nachón", Xalapa, Veracruz.

### Dr. José Andrés Velázquez Martínez.

Patología y Medicina Bucal, Hospital General, Veracruz, Veracruz.

Trabajo Recibido: Enero de 2010

Aceptado para Publicación: Febrero de 2010

## Resumen

El Granuloma Central de Células Gigantes (GCCG) es una lesión que se localiza exclusivamente en el maxilar superior y en la mandíbula. Más del 60% de los casos ocurren en pacientes menores de 30 años de edad y aproximadamente el 65% de los casos son reportados en mujeres. Más frecuentes en mandíbula 2:1 en relación al maxilar. De comportamiento agresivo. Radiográficamente, en su mayoría casi 90%, se presenta como una radiotransparencia expansible, unilocular o multilocular. Los bordes de la lesión en un 56% se han reportado como bien definidos, 30% pobemente definidos y difusos en 14%. En su tratamiento se consideran escisión quirúrgica, curetaje y resección en bloque. Se presenta un caso clínico de GCCG el cual es tratado mediante la aplicación intralesional de corticoesteroides.

**Palabras clave:** *Granuloma central de células gigantes, lesiones radiolúcidas.*

## Abstract

Central giant cell granulomas (CGCG) are lesions found almost exclusively in the superior maxilla and mandible. More than 60% of cases occur in patients of 30 years of age or under, and approximately 65% of these cases are reported in women. They are twice as common in the mandible as they are in the maxilla and are aggressive in nature. In radiographic analyses, most lesions (i.e. around 90%) appear as an expansive, unilocular or multilocular radiolucency. In 56% of cases, lesion borders are well defined, in 30% poorly defined, and in 14% diffuse. Possible treatment includes surgical excision, curettage and block resection. We present a clinical case of CGCG treated through the intralesional application of corticosteroids.

**Key word:** *Giant Cell Central Granuloma, Radiolucent lesions.*

## Introducción

**G**l Granuloma Central de Células Gigantes (GCCG) es una lesión intraósea benigna, destructiva que ocurre de manera exclusiva en los huesos maxilares. Por lo general solitario y radiotransparente, produce desplazamiento dental y resorción radicular. Su etiología es desconocida, pero está asociada a una respuesta de intento de reparación a una hemorragia o inflamación intraósea. Se ha mencionado en la literatura que esta lesión corresponde a una anomalía del crecimiento relacionado a quistes óseos aneurismáticos.<sup>1</sup>

Dentro de las características clínicas del GCCG se encuentra que predomina en niños y adultos jóvenes, presentándose cerca del 75% de los casos antes de los 30 años, afectando más frecuentemente a mujeres en relación de 2:1. A pesar de su localización casi exclusiva de los maxilares, se conocen casos que afectan los huesos faciales. Las lesiones son más frecuentes en la mandíbula y tienden a afectar la zona anterior del maxilar, y en múltiples ocasiones se extienden más allá de la línea media. Afecta con muy poca frecuencia las regiones posteriores de la mandíbula que incluyen la rama y el cóndilo mandibular.<sup>2</sup>

Puede provocar expansión indolora de la mandíbula, adelgazamiento y perforación de las corticales, lo que causa la extensión del tumor a los tejidos blandos. Radiográficamente se manifiesta como lesión radiotransparente, unilocular o multilocular, con bordes bien delineados en más del 50% de las lesiones, en otros casos los bordes están menos definidos. Desplaza raíces y en ocasiones se observa resorción de las mismas.<sup>2</sup>

Histológicamente se observa la proliferación de fibroblastos fusiformes contenidos en un estroma de colágeno. Existe la presencia de células gigantes multinucleadas alrededor de los vasos sanguíneos. No hay presencia significativa de células inflamatorias. Pueden aparecer focos de osteoide disperso en el estroma.<sup>3</sup>

El GCCG se debe diferenciar de lesiones radiotransparentes como el ameloblastoma, mixoma, quiste óseo aneurismático, entre otros. También debe distinguirse del tumor pardo relacionado al hiperparatiroidismo. Debido a este último trastorno se puede considerar el tomar exámenes radiográficos completos, para descartar lesiones en otros órganos; de observarse lesiones múltiples podría corresponder a los tumores pardos del hiperparatiroidismo.<sup>3</sup>

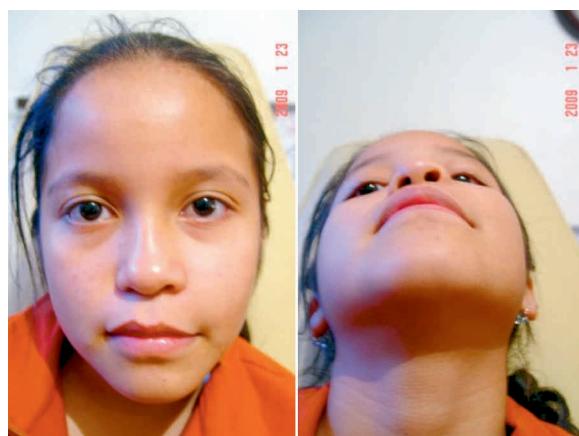
El tratamiento de esta lesión consiste en ciru-

gía y curetaje agresivo, con extirpación de los bordes, incluso llegando en algunos casos a la resección en bloque. También se ha referido en la literatura y en diversos artículos el uso de corticoesteroides intralesionales como manejo conservador para este tipo de lesiones.<sup>4, 5, 6, 7</sup> A continuación se presenta el caso de una paciente de 13 años de edad, en quien se utilizaron corticoesteroides intralesionales para el tratamiento.

## Caso clínico

Se presenta el caso clínico de un paciente femenino de 13 años de edad, con lesión de maxilar izquierdo, con deformidad de la región geniana y extensión hacia el paladar duro. Antecedentes heredofamiliares negados. Entre sus Antecedentes Personales Patológicos refiere solamente un episodio traumático a los 11 años de edad, al caer de su propia altura, golpeándose en región geniana izquierda.

La paciente es referida al Servicio de Cirugía Maxilofacial por facultativo dental el 12 de enero del 2009, por presentar retención de canino superior izquierdo permanente y aumento de volumen indoloro en región geniana del mismo



Fotografía 1. Paciente referido al servicio de CMF. Se observa aumento en región geniana izquierda con deformidad en el ala nasal izquierda.

lado, de seis meses de evolución aproximadamente. (Fotografía 1).

Intraoralmente se aprecia aumento de volumen de coloración similar al de la mucosa oral de aproximadamente 3 cm de diámetro, en región de canino izquierdo. (Fotografía 2).

En la radiografía panorámica se aprecia una zona radiotransparente de aproximadamente 3 cm en su eje mayor, en relación a el órgano dental 23 retenido. (Fotografía 3).

Se realiza biopsia incisional apreciando una lesión sólida multinodular bien vascularizada. El reporte de histopatología es compatible con



Fotografía 2. Aumento de volumen intraoral de 3 cm de diámetro aproximadamente, indoloro.



Fotografía 3. Radiografía panorámica inicial. Nótese relación de radiotransparencia y órgano dentario 23.

Granuloma Central de Células Gigantes, por lo que se procede a solicitar estudios de laboratorio, consistentes en biometría hemática, perfil paratiroides, calcio en suero y fosfatasa alcalina, para descartar hiperparatiroidismo, junto con una serie radiográfica completa que con-



Fotografía 4. Serie radiográfica completa para descartar hiperparatiroidismo.

siste en radiografías de cráneo, abdomen, tórax y extremidades. (Fotografía 4).

Los resultados fueron negativos para hiperparatiroidismo, por lo que se determina seguir una conducta combinada en el manejo de la lesión, con corticosteroides intralesionales, de acuerdo al protocolo descrito por los Drs. Román Carlos y Hedí O Sedano.<sup>8</sup>

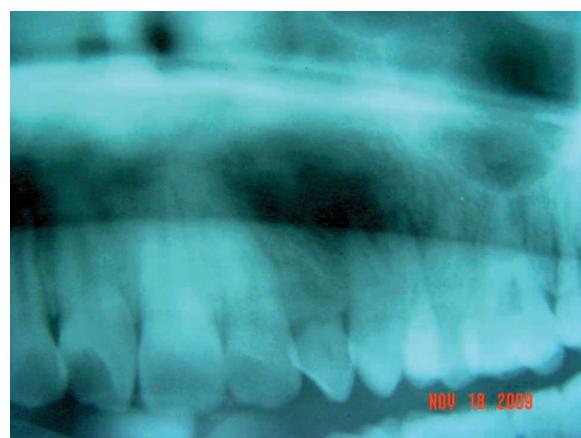
Ámpulas Triamcinolona de 40 mgs/ml, administrando 20 mg diluidos con solución salina al 0.9 (3 ml) y lidocaína con epinefrina (2 ml), haciendo un total de 6 ml distribuidos en toda la lesión. Se realizaron un total de 8 aplicaciones cada 20 días. Cuatro meses después de la primera infiltración, se realizó una extirpación y curetaje óseo, encontrando una lesión de me-



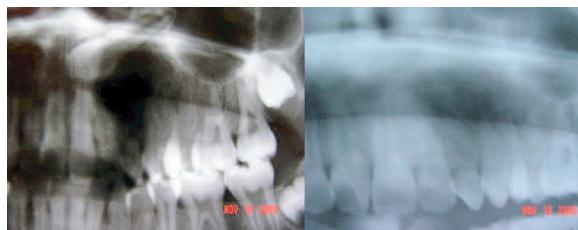
Fotografía 5. Curetaje de lesión disminuida con menor vascularización debido a la aplicación intralesional de corticosterooides.

nores dimensiones y de menor vascularización. (Fotografía 5).<sup>9</sup>

La pieza quirúrgica se remite a estudio histopatológico confirmando el Diagnóstico inicial. A los seis meses de la operación la paciente no



Fotografía 6.1. Vistas postoperatorias. Nótese en fotografía derecha la disminución del volumen de la región geniana.



Fotografía 6.2 En la radiografía nótense la osificación presente en el área de la lesión.

presenta datos de recidiva clínica ni radiográfica. (Fotografías 6.1 y 6.2)

La figura 6.2 muestra una comparación radiográfica, con la imagen previa al tratamiento y posterior al mismo. Nótense en la radiografía de la izquierda, la lesión osteolítica que se encuentra asociada al canino retenido. En la radiografía de la derecha apreciamos una pequeña zona radio-transparente con osificación más uniforme.

## Discusión

Los osteoclastos presentes en el GCCG responden al tratamiento in vitro con 17 glucoronidasa ya que se produce un descenso en la actividad de la reabsorción ósea.<sup>10</sup>

Los osteoclastos llevan a cabo la resorción ósea por la secreción de proteasas lisosomales. Estas enzimas producen reabsorción ósea creando un medio ácido extracelular. Kremer realizó un experimento en el que demostró que dosis de esteroides disminuye las enzimas antes mencionadas. Se ha mostrado experimentalmente que los esteroides inducen apoptosis en osteoclastos de ratas. Se ha demostrado recientemente que los osteoclastos presentes en GCCG de los huesos maxilares tienen similares reacciones histoquímicas.<sup>10</sup>

Hipotéticamente podemos destacar que los resultados positivos obtenidos con el uso de terapia intralesional con esteroides en el tratamiento de estas lesiones, se deben a:<sup>11</sup>

- 1) Inhibición de las proteasas lisosomales.<sup>11</sup>
- 2) Acción apoptótica esteroídea sobre los osteoclastos.<sup>11</sup>

Estos 2 mecanismos causan el cese de la resorción ósea.

A continuación presentamos en la tabla 1 el esquema de tratamiento utilizado en esta paciente.

Tabla 1

Fecha	Tratamiento realizado
12-01-09	Biopsia.
10-02-09	1ª aplicación Kenalog 20 mgs.
02-03-09	2ª aplicación Kenalog 20 mgs.
17-03-09	3ª aplicación Kenalog 20 mgs.
06-04-09	4ª aplicación Kenalog 20 mgs.
20-04-09	5ª aplicación Kenalog 20 mgs.
06-05-09	6ª aplicación Kenalog 20 mgs.
26-05-09	7ª aplicación Kenalog 20 mgs.
09-06-09	8ª aplicación Kenalog 20 mgs.
16-06-09	Cirugía de curetaje.
18-11-09	Control radiográfico y clínico.

La supresión en la producción de la hormona adrenal ocurre con la administración diaria de corticoesteroides, sin embargo en esta paciente la administración cada 2 a 3 semanas no alteraron la función de la glándula suprarrenal.<sup>12</sup> Con los resultados obtenidos en esta paciente se ha demostrado que es posible llevar a cabo un procedimiento menos agresivo para el tratamiento de granulomas centrales de células gigantes, sobre todo en lesiones de gran tamaño como la mostrada en este caso clínico, que pueden llegar a tener contacto en estructuras vitales.<sup>13, 14</sup>

Mostramos de esta manera una nueva alternativa de manejo, ya sea solamente a base de inyecciones intralesionales de corticoesteroides o como en el caso reportado, en el que empleamos la combinación de tratamiento corticoesteroideo y ya una vez que la lesión disminuyó sus dimensiones, con un curetaje.

## Referencias bibliográficas

1. Regezzy JA y Scuibba J. Patología Interamericana McGraw Hill, 1991; 397:399.
2. Sapp JP, Eversole LR y Wysocki P Patología Oral y Maxilofacial Contemporánea, J. 2<sup>a</sup> Ed. Hartcourt, 2004; 111:113.
3. Gorling, RJ y Goldman HM. Patología Oral, Salvat Editores, S.A., 1973; 572-573.
4. Whitaker SB and Waldron CA. Central giant cell lesions of the jaws. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1993;75:199-208.
5. Kaffe I, Ardekian L, Taicher S, Littner MM and Buchner A. Radiologic features of central giant cell granuloma of the jaws. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1996; 81:720-726.
6. Bodner L and Bar-Ziv J. Radiographic features of central giant cell granuloma of the jaws in children. *Pediatr Radiol* 1996; 26:148-151.
7. 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: 708-713.
8. Carlos R and Sedano HO Intralesional corticosteroids as an alternative treatment for central giant cell granuloma *Oral Surg Oral Med Oral Path* 2002;92: 98:102.
9. O'Malley M, Pogrel MA, Stewart JC, Silva RG and Regezi JA. Central giant cell granulomas of the jaws: phenotype and proliferation-associated markers. *J Oral Pathol* 1997;26:159-163.
10. Eisenbud L, Stern M, Rothberg M and Sachs SA. Central giant cell granuloma of the jaws: experiences in management of thirty seven cases. *J Oral Maxillofac Surg* 1988;46:376-384.
11. Harris M. Central giant cell granulomas of the jaws regress with calcitonin therapy. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1993;31:89-94.
12. Rosenberg AJ, Bosschaart AN, Jacobs JW, Wirds JJ and Koole R. Calcitonin therapy in large or recurrent central giant cell granulomas of the lower jaw. *Ned Tijdschr Geneeskd* 1997;141:335-9.
13. de Lange J, Rosenberg AJ, Van den Akker HP, Koole R, Wirds JJ and Van den Berg H. Treatment of central giant cell granuloma of the jaw with calcitonin. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1999;28:37.

*Correspondencia:*

**Carlos Muñoz Garza**

Centro de Especialidades Médicas del Estado de Veracruz "Dr. Rafael Lucio".  
Av. Ruiz Cortinez #2903  
Colonia Unidad Magisterial, C.P. 91020  
Xalapa, Veracruz, México.  
drmunoz80@hotmail.com