

## Granuloma central de células gigantes

### Central giant cell granuloma

Mariana Elayne Collantes-Ricci<sup>1</sup>, Melina Sarahi Beltrán-Acedo<sup>1</sup>, Alexandra Bojórquez-Cortez<sup>1</sup>, Alexia Guadalupe Sánchez-Isijara<sup>1</sup>, Dr. Julio César Basurto-Flores<sup>2</sup>, Aurea Elizabeth Valle-Urías<sup>2</sup>, Dr. Víctor Hugo González-Angulo<sup>3</sup>

1. Alumno Facultad de Odontología, Universidad Autónoma de Sinaloa.
2. Profesor Facultad de Odontología, Universidad Autónoma de Sinaloa.
3. Cirugía maxilofacial, práctica privada.

\*Autor de correspondencia: Julio Cesar Basurto-Flores

Facultad de Odontología, Universidad Autónoma de Sinaloa.

Av. Universitarios S/N Ciudad Universitaria C.P. 80013 Correo electrónico: [juliobasurtof@uas.edu.mx](mailto:juliobasurtof@uas.edu.mx)

DOI [http://dx.doi.org/10.28960/revmeduas.2007-8013.v13.ne\\_odonto.007](http://dx.doi.org/10.28960/revmeduas.2007-8013.v13.ne_odonto.007)

Recibido 26 de mayo 2022, aceptado 14 diciembre 2022

#### RESUMEN

**Introducción:** El Granuloma Central de Células Gigantes (GCCG) es una lesión intraósea rara, benigna, no odontogénica. Se produce en la región anterior de los huesos maxilares, contiene múltiples focos de hemorragia, células gigantes multinucleadas. En ocasiones presenta forma osteolítica agresiva de los maxilares. **Objetivo:** Tratamiento de un Granuloma Central de Células Gigantes tratado con inyecciones de corticoesteroides. **Presentación de caso clínico:** Femenino de 30 años de edad, sin antecedentes médicos relevantes para el caso. Presenta aumento de volumen en el tercio inferior facial del lado izquierdo con referencia de movilidad dental y dolor. Asimetría facial a expensas de aumento de volumen en región mandibular izquierda. Aumento de volumen de la mucosa bilateral abarcando el área anterior de la mandíbula, ubicado a nivel de la mucosa de la pieza 34 hasta la parte mesial de la pieza 43. Se realizó una biopsia incisional con resultado histopatológico de una lesión o GCCG.

**Palabras clave:** granuloma, biopsia, granuloma central de células gigantes, mucosa.

#### ABSTRACT

**Introduction:** Central Giant Cell Granuloma (CGCG) is a rare intraosseous injury, benign, and non-odontogenic. It occurs in the anterior region of the maxillary bones, contains multiple sources of hemorrhage, and multinucleated giant cells. Sometimes it presents an aggressive osteolytic form of the jaws. **Objective:** Treatment of a Central Giant Cell Granuloma treated with corticosteroid injections. **Clinical case presentation:** A 30-year-old feminine patient, no medical history relevant to the case. Patient presents an increase in volume in the lower third of the face on the left side with reference of dental mobility and pain. Facial asymmetry at the expense of increase of volume on the left mandibular region. Volume increase of the bilateral mucosa including the anterior jaw area, located at the level of the mucosa of tooth 34 to the mesial part of tooth 43. An incisional biopsy was performed with histopathological result of an injury or CGCG.

**Keywords:** granuloma, biopsy, central giant cell granuloma, mucosa.

#### INTRODUCCIÓN

El granuloma central de células gigantes (GCCG) es una rara lesión no odontogénica y benigna descrita en 1953 por Jaffe, quien utilizó el término granuloma reparativo de células gigantes por considerar que se trataba de un proceso reparativo local<sup>1</sup>. En publicaciones posteriores se demuestra una mayor similitud entre estas lesiones y las descritas como tumores de células gigantes de los huesos largos, por lo que el término reparativo pasa a estar en

desuso<sup>2</sup>. La Organización Mundial de la Salud (OMS) la define como una lesión intraósea formada por tejido fibroso que contiene múltiples focos de hemorragia, presencia de células gigantes multinucleadas y algunas veces trabéculas de tejido óseo<sup>3</sup>. El GCCG puede aparecer a cualquier edad, aunque mayoritariamente se presenta en las tres primeras décadas de vida, con predilección por el sexo femenino<sup>3</sup>. En el estudio de 2007 de Jan de Lange et al se señala un pico de incidencia para mujeres entre los 15

y los 19 años y uno para hombres entre los 10 y los 14 años<sup>1</sup>. Este tipo de lesiones es más común en la mandíbula —hasta el 70% de los casos en algunas series con respecto al maxilar—, suele afectar el área molar y premolar, pero también se han descrito casos de afectación condilar, de otros huesos craneales e incluso extracraneales, como huesos de manos y de pies<sup>4</sup>. En la mayoría de los casos el GCCG se manifiesta como una tumefacción o tumoración de crecimiento lento, progresivo e indoloro que puede ser un hallazgo casual en una exploración rutinaria, aunque en ocasiones a nivel intraoral se aprecia una lesión de color azulado-parduzco que puede acompañarse de desplazamiento dental<sup>5</sup>. Cuando afecta al maxilar, la presentación clínica suele incluir una asimetría facial más evidente y otros síntomas como epistaxis, epífora y obstrucción nasal, todo ello dependiendo del grado de extensión sinusal. Radiológicamente se trata de una lesión radiolúcida, que en ocasiones presenta una tenue trabeculación, puede ser unilocular o multilocular de bordes poco o bien definidos, y puede provocar desplazamiento dental y de gérmenes dentales, reabsorción radicular y diversos grados de perforación cortical<sup>6</sup>. Estos hallazgos, aunque comunes, no son patognomónicos de los GCCG, por lo que, en la mayoría de los estudios, incluidos los trabajos más clásicos, se destaca la importancia de establecer un diagnóstico diferencial con otras lesiones de características radiológicas y clínicas similares, como

el tumor pardo del hiperparatiroidismo, el quiste óseo aneurismático, la displasia fibrosa o el ameloblastoma, entre otros<sup>7</sup>. Los pacientes con lesiones no agresivas se caracterizan por una mínima sintomatología o ausencia de ella, mientras que las lesiones agresivas serían aquellas en las que encontramos una o más de las siguientes características: dolor, parestesia, rápido crecimiento, reabsorción radicular y alta recurrencia tras el curetaje quirúrgico. Un año después, Ficarra et al confirmaron que las lesiones agresivas suelen tener mayor tamaño e histológicamente presentan grandes áreas ocupadas por células gigantes. En series recientes se señala que las lesiones agresivas constituyen uno de cada 5 casos de GCCG y son más frecuentes en pacientes jóvenes<sup>8</sup>. No está claro cuál es el origen de este tipo de lesión, pero se ha sugerido que es el resultado de un proceso reparativo exacerbado relacionado con un traumatismo o una hemorragia intraósea, y de hecho en la literatura se describen múltiples casos asociados a extracciones dentales. El tratamiento clásico y más comúnmente utilizado en la mayoría de los casos para este tipo de lesiones es la cirugía, que puede variar desde el curetaje simple, el curetaje con criocirugía del lecho, la resección y curetaje, la resección con osteotomía periférica hasta la resección con osteotomía en bloque y la posterior reconstrucción del defecto. Sin embargo, en los últimos años se han descrito múltiples tratamientos alternati-

vos y conservadores, con buenos resultados algunos de ellos, pero en series muy pequeñas, como es el uso de corticosteroides intralesionales, calcitonina, interferón y, más recientemente, anticuerpos monoclonales humanos (RANKL) y proteínas inhibidoras de la tirosinasa (imatinib)<sup>9,10</sup>.

### Presentación del caso

Se trata de un paciente femenino de 30 años de edad, acude a consulta por un aumento de volumen en el 1/3 inferior facial del lado izquierdo con antecedentes de movilidad dental y dolor (Figura 1). En la historia clínica la paciente no refirió antecedentes médicos relevantes para el caso.



**Figura 1.** Vista frontal aumento de volumen del lado izquierdo y vista inferior.

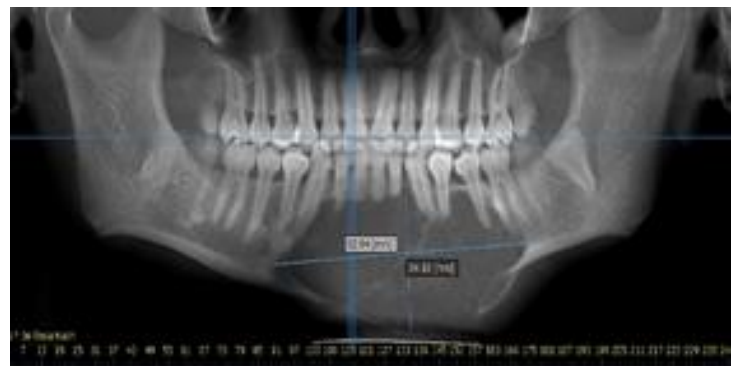
Al realizar la exploración física extraoral se presentó asimetría facial, teniendo el tercio superior pequeño, el tercio medio y tercio inferior grande. Al realizar la exploración intraoralmente se observa un aumento de volumen de la mucosa bilateral que abarca el área anterior de la mandíbula, ubicado a nivel de la mucosa de los

órganos dentales inferiores y premolares (Figura 2).



**Figura 2.** Aumento y expansión en la mucosa oral hacia vestibular

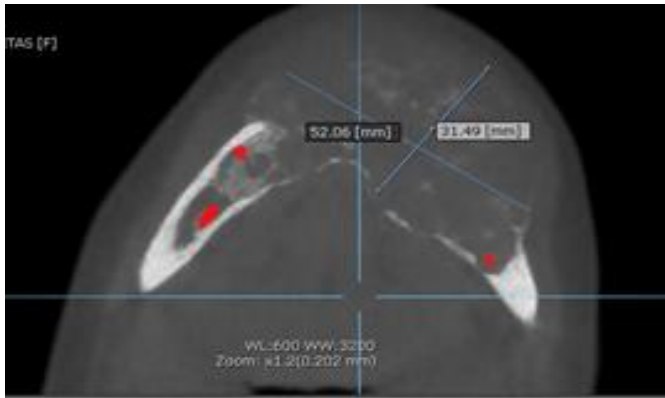
La radiografía panorámica muestra una zona radiolúcida unilocular con bordes bien delimitados localizada en la mandíbula (mentón) y compromete el borde basal mandibular. Se extiende desde la parte distal de la pieza 43 hasta la raíz mesial de la pieza 36, con una dimensión de 34.18 mm de alto y 82.94 mm de ancho (Figura 3).



**Figura 3.** Lesión multilocular en zona anterior de mandíbula

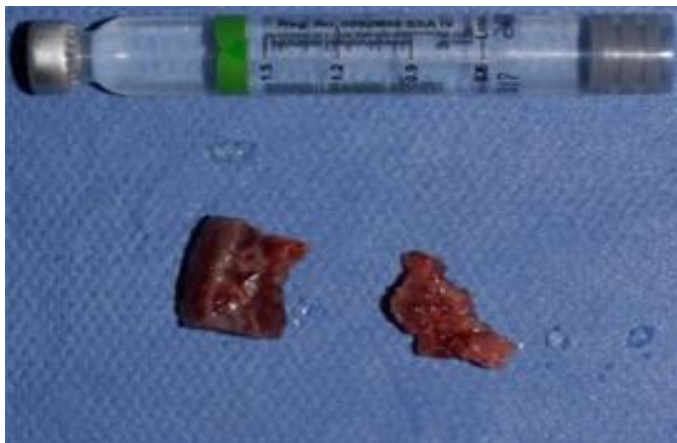
En la tomografía de corte axial se observa una zona de osteólisis hipodensa que abarca la porción anterior del cuerpo mandibular (mentón) de

31.49 mm de alto y 52.06 mm de ancho (figura 4).



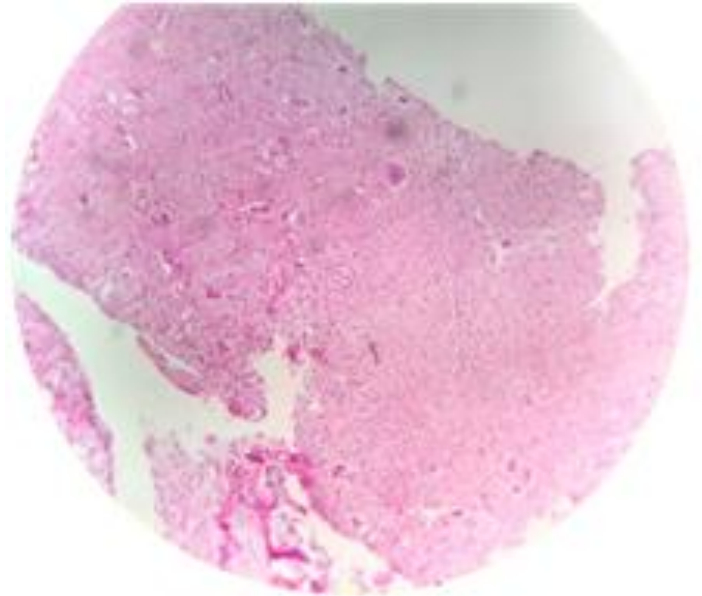
**Figura 4.** Corte axial, áreas hipodensas a tejido duro y expansión de la cortical.

Se toma biopsia incisional (Figura 5) con resultado histopatológico de una lesión o granuloma central de células gigantes. Se colocó anestésico local para realizar biopsia incisional la cual consiste en realizar una incisión en la piel para extraer una muestra de tejido anormal, para descartar el diagnóstico clínico presunto (tumor pardo del hiperparatiroidismo, queratoquiste o GCCG).

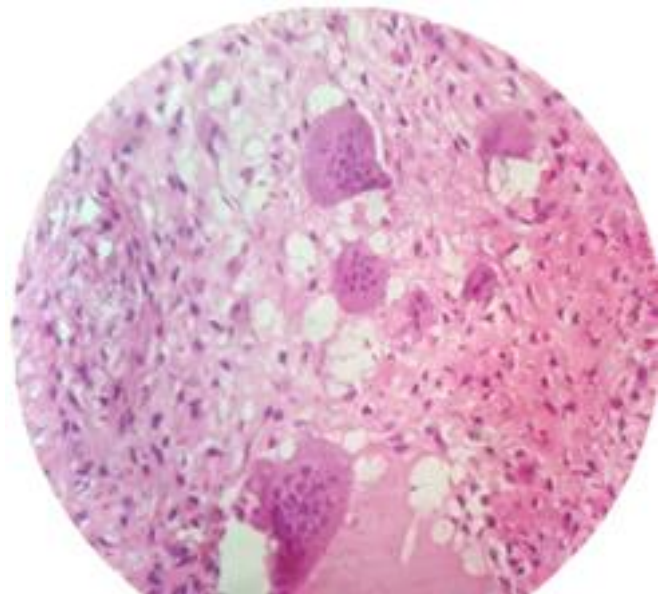


**Figura 5.** Fragmento en fresco de la biopsia incisional

En la histopatología se observan abundantes células gigantes multinucleadas de tipo osteoclasto en un estroma fibroso denso bien vascularizado con zonas de hemorragia y eritrocitos extravasados, así como fragmentos de tejido óseo vital y maduro (Figura 6 y 7).



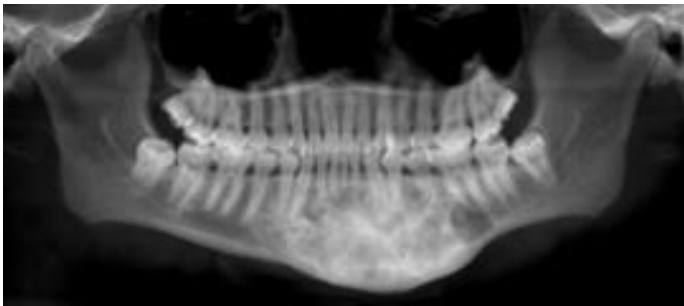
**Figura 6.** Corte teñido con hematoxilina y eosina a bajo poder donde se observa el estroma fibroso.



**Figura 7.** Corte histológico teñido con hematoxilina y eosina con presencia de células gigantes multinucleadas tipo osteoclasto.

Se aplicó glucocorticoesteroides (acetónida de triamcinolona intralesional) 10mg/20ml, la primera semana creció, y subió a 20mg cada 2 semanas, fueron 8 aplicaciones en total.

Se dio seguimiento a la paciente, con tomografía a 6 meses (Figura 8), y a 5 años (Figura 9), en la cual se pudo observar que no hubo repetición de granuloma central de células gigantes.



**Figura 8.** Foto de seguimiento a los 6 meses donde se aprecia la osificación de la zona anterior



**Figura 9.** Radiografía donde se observa el seguimiento a 5 años sin datos de recidiva.

## Discusión

El GCCG es una lesión expansiva, constituida por células gigantes multinucleadas en un estroma fibro-celular, sin elementos atípicos y con áreas hemorrágicas dispersas. Se observó en la presentación de diversos casos la mayoría de

los autores informaron que existe más casos en mujeres que en hombres, lo cual puede relacionarse con la secreción hormonal y la asociación que presenta con el GCCG<sup>1</sup>. Khafif et al usaron triamcinolona 40mg/ml y marcaína 0.5% 1 vez por semana por 6 semanas, calcificación de la lesión completa a 7 años de seguimiento<sup>11</sup>, en nuestro caso se utilizó acetónido de triamcinolona con resultados similares a Roman Carlos y Cols con triamcinolona 10mg/mL y marcaína 0.5% 3 a 20 inyecciones regresión y remisión completa a 7 años de seguimiento de manera similar a Khafif et al<sup>12</sup>. Neri et al inyectaron hexacetónido de triamcinolona (20 mg/mL); una vez a la semana por 10 semanas, resolución completa, no específica evolución, y con resultados similares a manejo de la lesión<sup>13</sup>. Pinheiro et al coincide con nuestro plan de tratamiento con acetónido de triamcinolona (10 mg/ mL) con lidocaína con epinefrina por 6 semanas, sin emisión completa 4 años de seguimiento, en comparación a la dosis la cual fue más alta para la paciente y de similares resultados al igual que Bayar et al quienes de igual manera hicieron uso de acetónido de triamcinolona (40 mg/ mL) con lidocaína 2% con epinefrina (1:1) 1mL por cada 1 cm una vez a la semana por 6 semanas sin recidiva de la lesión<sup>14,15</sup>.

## Conclusión

Los tratamientos conservadores como el caso de corticoesteroides intralesionales han demostrado tener eficacia a corto y largo plazo, por lo

que se pueden tomar como una opción de tratamiento de elección para evitar procedimientos radicales como la resección en bloque descartando así la mutilación de la mandíbula.

## Referencias

1. 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(5):603-15.
2. Abu-El-Naaj I, Ardekian L, Liberman R, Peled M. Central giant cell granuloma of the mandibular condyle: a rare presentation. *J Oral Maxillofac Surg.* 2002;60(8):939-41.
3. Kruse-Lösler B, Diallo R, Gaertner C, Mischke KL, Joos U, Kleinheinz J. Central giant cell granuloma of the jaws: a clinical, radiologic, and histopathologic study of 26 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2006;101(3):346-54.
4. Grees SA, Besada AI, Keszler A, Navacchia D, Lanfranchi H, Paparella ML, et al. Granuloma gigantocelular central del maxilar inferior: Presentación de un caso pediátrico. *Dermatol Argent* 2006;87(4):280-7.
5. Rawashdeh MA, Bataineh AB, Al-Khateeb T. Long-term clinical and radiological outcomes of surgical management of central giant cell granuloma of the maxilla. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2006;35(1):60-6.
6. Yamaguchi T, Dorfman HD. Giant cell reparative granuloma: a comparative clinicopathologic study of lesions in gnathic and extragnathic sites. *Int J Surg Pathol.* 2001;9(3):189-200.
7. O'Regan EM, Gibb DH, Odell EW. Rapid growth of giant cell granuloma in pregnancy treated with calcitonin. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2001;92(5):532-8.
8. Farrier SL, Farrier JN, Smart MK, Nash ES. A 10-year review of the occurrence and treatment of central giant cell granulomas, in a District General Hospital. *J Oral Pathol Med.* 2006;35(6):332-7.
9. Bataineh AB, Al-Khateeb T, Rawashdeh MA. The surgical treatment of central giant cell granuloma of the mandible. *J Oral Maxillofac Surg.* 2002;60(7):756-61.
10. Whitaker SB, Bouquot JE. Estrogen and progesterone receptor status of central giant cell lesions of the jaws. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1994;77(6):641-4.
11. Khafif A, Krempl G, Medina JE. Treatment of giant cell granuloma of the maxilla with intralesional injection of steroids. *Head & Neck: Head Neck-J SCI SPEC* 2000;22(8):822-5.
12. Carlos R, Sedano HO. Intralesional corticosteroids as an alternative treatment for central giant