



## Caso clínico

# Enucleación quirúrgica de granuloma periférico de células gigantes con calcificación. Caso clínico

*Surgical enucleation of peripheral granuloma of giant cells with calcification.  
Case report*

José Alfredo Galicia-Cuateco<sup>1</sup> y Esteban López-García<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Alumno de la carrera de Cirujano Dentista, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM

<sup>2</sup> Profesor de asignatura de la carrera de Cirujano Dentista, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM

## RESUMEN

**Introducción.** El granuloma periférico de células gigantes (GPCG) es una lesión de tejido blando no neoplásica ocasionada por una reacción hiperplásica a consecuencia de un traumatismo o inflamación. **Caso clínico.** Paciente del sexo femenino de 83 años, con hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2, controladas médicamente. En 2014, fue intervenida quirúrgicamente por cardiopatía isquémica. A la exploración intraoral, se observa una lesión tumoral, de tipo cupoliforme, de base sésil y firme, rojo oscuro, y con presencia de ulceración traumática. Se realiza interconsulta médica, donde su médico recomienda suspender 5 días la aspirina y reiniciarla 24 horas después del procedimiento. Se solicitaron exámenes de laboratorio: biometría hemática, química sanguínea de 5 elementos (glucosa, urea, creatinina, colesterol, triglicéridos) hemoglobina glucosilada, TS, TC, TP, TPT, INR, cuyos resultados se encontraron en los parámetros normales. Se realizó enucleación quirúrgica de la lesión y el tejido se envió a patología bucal para el estudio histopatológico, en donde se diagnosticó como Granuloma Periférico de Células Gigantes (GPCG) con Calcificación. **Conclusiones.** El GPCG es una lesión exofítica de la encía que presenta características clínicas similares a otras hiperplasias reactivas como el granuloma piógeno, el fibroma osificante periférico o la hiperplasia fibrosa, por lo que es indispensable el estudio histopatológico para realizar el diagnóstico. Las características histopatológicas incluyen la presencia de células gigantes multinucleadas tipo osteoclasto además de otros componentes como tejidos mineralizados.

**Palabras clave:** biopsia, tumor, histopatología, hiperplasia.

## ABSTRACT

**Introduction.** Peripheral giant cell granuloma (GPCG) is a non-neoplastic soft tissue lesion caused by a hyperplastic reaction as a result of trauma or inflammation. **Case report.** 83-year-old female patient with medically controlled arterial hypertension and type 2 diabetes mellitus. In 2014, she underwent a surgery for ischemic heart disease. Intraoral examination revealed a cupoliform tumor with a sessile and firm base, dark red, and the presence of traumatic ulceration. Medical consultation is performed, where her doctor recommends suspending aspirin for 5 days and restarting it 24 hours after the procedure. Laboratory tests were requested: hematic biometry, 5-element blood chemistry (glucose, urea, creatinine, cholesterol, triglycerides) glycosylated hemoglobin, TS, TC, TP, TPT, INR, whose results were found within normal parameters. A surgical enucleation of the lesion was performed and the tissue was sent to oral pathology for the histopathological study, where it was diagnosed as a Giant Cell Peripheral Granuloma (GPCG) with Calcification. **Conclusions.** GPCG is an exophytic gum lesion that presents similar clinical characteristics to other reactive hyperplasias such as pyogenic granuloma, peripheral ossifying fibroma or fibrous hyperplasia. Therefore, a histopathological study is essential to make a diagnosis. Histopathological features include the presence of osteoclast-like multinucleated giant cells in addition to other components such as mineralized tissues.

**Key words:** Biopsy, Tumor, Histopathology, Hyperplasia.

Correspondencia: Esteban López-García  
Email: logar14@hotmail.com

Artículo recibido: 31 de julio de 2020  
Artículo aceptado: 10 de octubre de 2020

## INTRODUCCIÓN

El Granuloma Periférico de Células Gigantes (GPCG) es una lesión exofítica infrecuente de la cavidad oral que surge como reacción a determinados estímulos. Es conocida también como “épulis de células gigantes”, “osteoclastoma”, “granuloma de las células de reparación” o “hiperplasia de células gigantes”. Es la lesión de células gigantes más frecuente de los maxilares y se origina en el tejido conectivo del periostio o en el ligamento periodontal como respuesta a una irritación local o a traumatismo crónico.<sup>1</sup> En este sentido, se ha propuesto que hay una posible influencia hormonal que, asociada a trauma, podría desencadenar la lesión.<sup>2</sup> Para aquellos casos en los que hay recurrencia y proliferación de osteoclastos se deben solicitar pruebas de laboratorio para descartar una alteración endócrina principalmente del tipo hiperparatiroidismo.<sup>3</sup>

Clínicamente la lesión se describe como una tumefacción cupuliforme de base sésil y firme, pudiendo variar de rojo oscuro, rojo azulado o rojo púrpura (áreas particularmente susceptibles a ulceración epitelial). Presenta superficie lisa y brillante entre 0.5 a 2.0 cm de diámetro, de consistencia gelatinosa o blanda, de crecimiento lento alrededor de uno o más dientes, provocando en algunas ocasiones movilidad dental o incluso desplazamiento.<sup>4</sup>

El GPCG se desarrolla de manera extraósea, sin embargo, en zonas edéntulas puede llegar a observarse

una erosión superficial del hueso subyacente en forma de copa, llamada aplanamiento o “saucerización” ósea.<sup>5</sup>

El GPCG afecta a todas las edades, aunque su máxima incidencia es durante los años de dentición mixta y en el grupo de 30 a 40 años, aunque se observa mayoritariamente en grupos de personas entre la tercera y séptima décadas de la vida y es más frecuente en las mujeres.<sup>6</sup> El diagnóstico definitivo debe ser a través de un estudio histopatológico que se caracteriza fundamentalmente por la existencia de células gigantes multinucleadas en un estroma que presenta diversos grados de inflamación y vascularización. El tratamiento consiste en la excisión quirúrgica y remoción de los factores irritativos, siendo las recurrencias poco frecuentes (aproximadamente 10%).<sup>7, 8</sup>

El presente caso clínico tiene la finalidad de que los estudiantes de la carrera Cirujano Dentista conozcan esta lesión tanto clínica como histopatológicamente e indique un tratamiento oportuno a los pacientes que puedan presentar este tipo de lesiones.

## CASO CLÍNICO

Paciente del sexo femenino de 83 años de edad, con hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2, controlada médicamente. En 2014 fue intervenida quirúrgicamente por cardiopatía isquémica. A la exploración intraoral,



Figura 1. Lesión bucal de la encía vestibular, de aspecto tumoral, forma ovalada, con superficie lisa e irregular, además de presentar ulcera traumática.

se observa una lesión tumoral, de tipo cupuliforme, de base sésil y firme, rojo oscuro, y con presencia de ulceración traumática, con 10 años de evolución aproximadamente (Figura 1). Previo a la cirugía bucal para retirar la lesión, se solicitó interconsulta médica, donde su médico recomendó suspender 5 días la aspirina y reiniciarla 24 horas después del procedimiento. Se solicitaron exámenes de laboratorio: biometría hemática, química sanguínea de 5 elementos (glucosa, urea, creatinina, colesterol, triglicéridos), he-



Figura 2. Enucleación quirúrgica de la lesión con bisturí en frío.



Figura 4. Control postoperatorio a los 7 días



Figura 3. Lecho quirúrgico y legrado óseo para evitar recidivas.

moglobina glucosilada, y pruebas de coagulación (TS, TC, TP, TPT, INR), cuyos resultados fueron reportados dentro de los parámetros normales.

Se realizó enucleación quirúrgica de la lesión (Figura 2 y 3), con anestesia local perilesional de lidocaína al 2% con epinefrina, se realizó curetaje de la base de la lesión, posteriormente se llevó a cabo irrigación profunda con clorhexidina, y suero fisiológico. Asimismo, se citó a la paciente a los 7, 15 y 30 días para evaluar la evolución postquirúrgica, observando una evolución favorable, sin recidiva (Figuras 4 y 5).

Por otro lado, el tejido extraído fue enviado al área de patología bucal donde el estudio histopatológico teñido con HE, tricrómico de Masson y PAS (Figura 6-9), reportó el diagnóstico histopatológico de: Granuloma Periférico de Células Gigantes con Calcificación.

## DISCUSIÓN

El granuloma periférico de células gigantes (GPCG) es una lesión de tejido blando de la cavidad oral, generalmente benigno. Si bien, es poco frecuente, es esencial



Figura 5. Control posoperatorio a los 30 días, con evolución favorable.

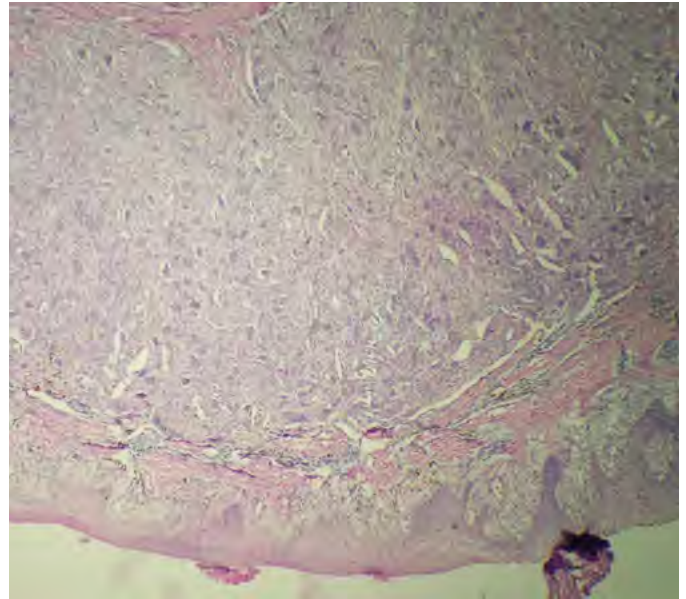


Figura 6. Corte histológico donde se observa una lesión de naturaleza reactiva, confinada al tejido conectivo, separada del epitelio de superficie por un fino septo de tejido conectivo laxo. Tinción HE, 100X.

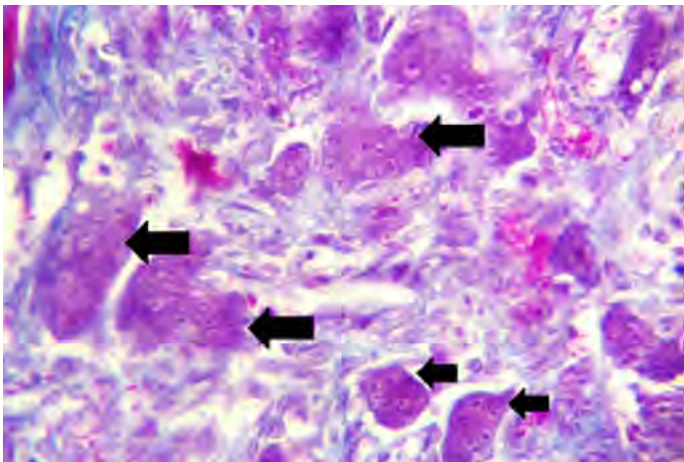
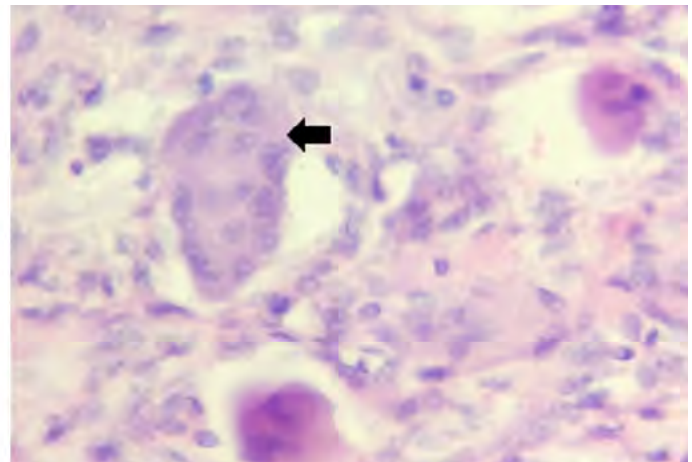


Figura 7. Corte histológico donde se observa el tejido conectivo densamente infiltrado por células gigantes multinucleadas tipo osteoclasto (flechas). Tinción HE, 1000X.



su correcto diagnóstico y en muchas ocasiones, su extirpación quirúrgica por índole estética o funcional.

Las características del caso clínico presentado concuerdan con lo reportado en otras investigaciones. En este sentido, en un estudio con 87 casos de pacientes con GPCG, la superficie epitelial presentó úlcera en el 25% de los casos; el 66% presentó infiltrado inflamatorio agudo y crónico (neutrófilos, linfocitos, células plasmáticas y macrófagos); los focos hemorrágicos, de forma leve o moderada se observaron en el 85%; mientras

que en el 20% se observó hemosiderina. La presencia de tejidos mineralizados se observó en 10 de los 84 pacientes (11.9%), correspondiendo, en todos los casos, a hueso trabecular.<sup>5</sup>

En cuanto a la prevalencia de la lesión por sexo, se ha observado que es más frecuente en pacientes femeninos, debido probablemente a la relación con las hormonas sexuales femeninas, tales como los estrógenos o la progesterona, que podrían influir en el desarrollo del GPCG, de ahí que también se observa con frecuencia

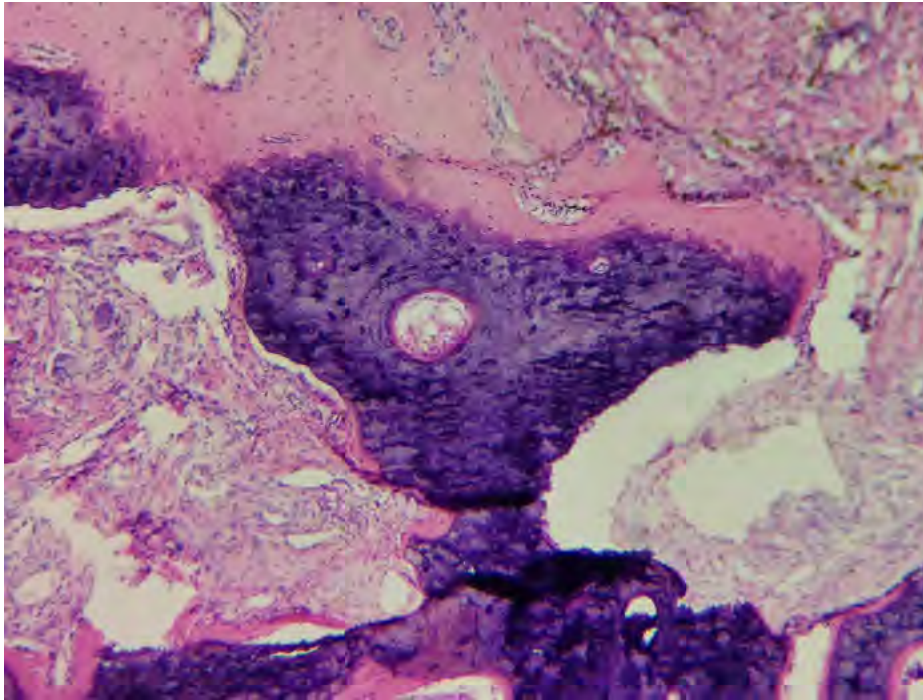


Figura 8. Corte histológico de la lesión donde se observa que en planos profundos hay una matriz de hueso con osteocitos, y matriz de cemento y cementocitos. Tinción PAS, 100X.

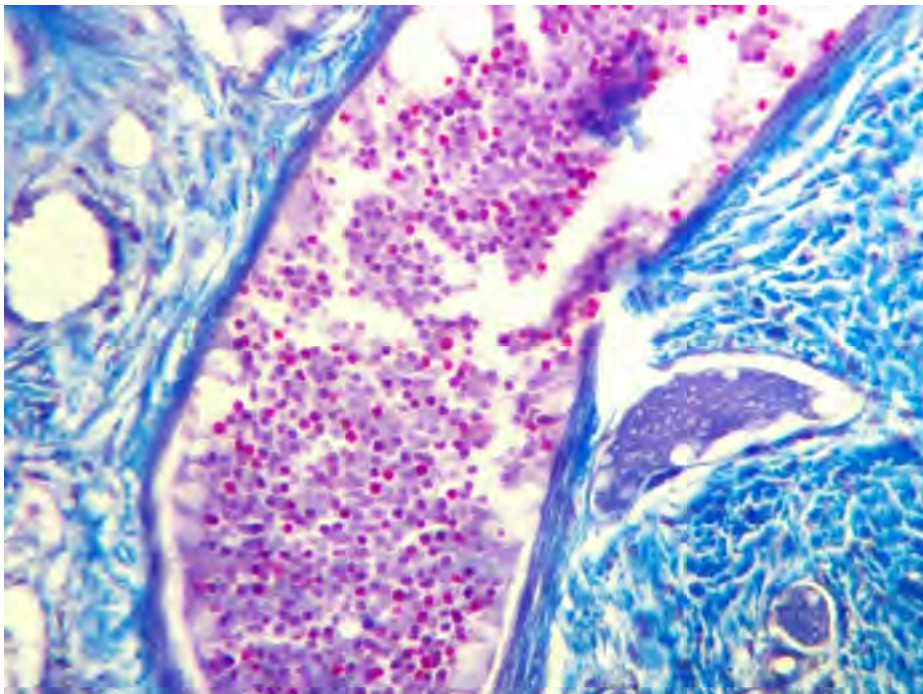


Figura 9. Corte histológico de la lesión donde se observa infiltrado de monocitos, linfocitos, células plasmáticas. Tejido teñido con tricrómica de Masson, observado a 100X.

en mujeres embarazadas.<sup>1-9</sup> En lo relativo a la edad, algunos autores reportan una prevalencia significativamente más alta en personas entre 30 y 40 años;<sup>6</sup> sin embargo, y tal como sucedió en este caso clínico, también es posible que se desarrolle en los extremos de la vida, es decir, en la infancia y en la vejez.

Lo anterior concuerda con un estudio realizado en 2018 con 2824 pacientes donde se realizó un análisis exhaustivo de las características clínicas y radiológicas del GPCG, y determinaron que la mayoría eran mujeres, no había predilección por la edad y presentaron erosión del hueso subyacente en casi un tercio de los casos.<sup>10</sup>

Por otra parte, si bien existen muchos casos notificados de GPCG, es indispensable especificar algunas de sus características clínicas, ya que esta lesión es poco conocida. Por ejemplo, puede existir una asociación entre GPCG y pérdida de dientes, aunque no todos los casos de GPCG que involucran áreas desdentadas se vinculan con una pérdida reciente de dientes.<sup>11</sup> En este sentido, en un estudio que examinó retrospectivamente las características clínicas y radiográficas del granuloma piógeno (GP), el granuloma periférico de células gigantes (GPCG) y el fibroma osificante periférico (FOP), localizados en la encía y el reborde alveolar de 138 pacientes, se observó que la reabsorción del hueso alveolar subyacente fue más frecuente en el GPCG y tuvo una evolución más lenta que el FOP. Sin embargo, no hubo diferencia en las lesiones con respecto a los factores irritantes locales, ulceración, tamaño, sitio y recurrencia.<sup>12</sup>

En cuanto a los síntomas, la tumoración puede cursar asintomática, a no ser que interfiera con la oclusión momento en que se ulcera y se sobreinfecta, provocando sintomatología, como fue el caso clínico presentado.

Asimismo, dado que la escisión quirúrgica por sí sola muestra una tasa de recurrencia considerable del GPCG, la escisión seguida de un tratamiento adicional (legrado u osteotomía periférica) debe ser la primera elección de tratamiento de la PGCG.<sup>10</sup>

Por último, existe cierta controversia respecto a la probabilidad de recidivas del GPCG. Algunos autores coinciden que con la eliminación quirúrgica de la lesión y un correcto legrado evita su reaparición. Aunque es importante, señalar que la frecuencia de recidivas es de un 10% de los casos, aunque es necesario realizar el legrado y dar seguimiento.<sup>5,13</sup> Por otro lado se ha señalado que existen factores de riesgo que influyen a que la lesión vuelva a aparecer, tales como el bajo nivel socioeconómico de los pacientes y la deficiente higiene bucal. Aunque también, se ha reportado que factores como la edad, tamaño de la lesión, sexo, ubicación, síntomas clínicos y erosión ósea, no parecen influir en la probabilidad de recurrencia.<sup>10</sup> Por lo cual, es necesario continuar con estudios de seguimiento, para tener mayor conocimiento y precisión sobre los factores de riesgo de recidivas.

## CONCLUSIÓN

El GPCG se localiza principalmente en la encía, su etiología es debida a un irritante local. Tiene como características ser una lesión nodular, de bordes bien definidos, rojos o azulados, su tamaño puede variar entre 0.5 cm a 1 cm; es de crecimiento lento y asintomático a menos que se ulcere, en ocasiones produce erosiones en forma de “copa” del hueso subyacente.

El tratamiento del GPCG es la enucleación quirúrgica, con un curetaje de la base de la lesión, así como de la eliminación del factor irritante, con un estricto control de seguimiento clínico, es indispensable el estudio histopatológico para realizar el diagnóstico. Las características histopatológicas incluyen la presencia de células gigantes multinucleadas tipo osteoclasto además de otros componentes como tejidos mineralizados.

## AGRADECIMIENTOS

El manuscrito fue revisado y editado en el Programa para la Investigación Bibliográfica Científica sobre Salud (PIBCIS) de la FES Zaragoza, UNAM.

## REFERENCIAS

1. Falaschini S, Ciavarella D, Mazzanti R, Di Cosola M, Turco M, Escudero N, et al. Granuloma periférico de células gigantes: análisis inmunohistoquímico de la población celular en tres casos clínicos. *Av Odontostomatol*. 2007; 23(4):181-188.
2. Patil CL, Gaikwad RP, Banodkar AB, Attar NB, Sethna GD. Peripheral giant cell granuloma manifestation in pregnancy. *Indian J Dent Res*. 2018; 29(5): 678-682.
3. López-Labady J, Moret Y, Virguez Y. Granuloma periférico de células gigantes: reporte de dos casos y revisión de la literatura. *Acta Odontológica Venezolana*. 2008; 46 (1):1-6.
4. Oliva L, De Oliva M, Herrera N, Andrade R. Granuloma periférico de células gigantes: recidiva postquirúrgica. Revisión de la literatura y reporte de un caso clínico. *Rev Odon Mex*. 2014; 18 (3):180-185.
5. Cristino Sicairos BA, Cruz Legorreta B, Borges Yáñez A, Aldape Barrios BC. Granuloma periférico de células gigantes. Revisión de 87 casos. *Revista ADM*. 2016; 73 (4):175-182.
6. García-Rivera ME, Nachón-García G, Fernández-Chávez H, Chavarría-Xicoténcatl P, Montalvo-Gómez E. Granuloma periférico de células gigantes: reporte de un caso. *Rev Med UV*. 2010; 54-58.
7. Gándara-Rey JM, Pacheco M, Carneiro JL, Gándara-Vila P, Blanco-Carrión A, García-García A, et al. Granuloma periférico de células gigantes. Revisión de 13 casos clínicos. *Med Oral*. 2002; (4):254-259.
8. Bargiela-Pérez P, Magallanes-Abad N. Granuloma periférico de células gigantes. A propósito de un caso clínico. *Gaceta Dental*. 2008; 174-182.



9. Whitaker SB, Bouquot JE. Identification and semi-quantification of estrogen and progesterone receptors in peripheral giant cell lesions of the jaws. *J Periodontol.* 1994; 65(3):280-283.

10. Chrcanovic BR, Gomes CC, Gomez RS. Peripheral giant cell granuloma: An updated analysis of 2824 cases reported in the literature. *J Oral Pathol Med.* 2018; 47(5):454-459.

11. Mighell AJ, Robinson PA, Hume WJ. Peripheral giant cell granuloma: a clinical study of 77 cases from 62 patients, and literature review. *Oral Dis.* 1995; 1(1):12-19.

12. 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(5):227-232.

13. Eronat N, Aktug M, Giinbay T, Unal T. Peripheral giant cell granuloma: three case reports. *J Clin Pediatr Dent.* 2000; 24(3):245-248.