

Diagnóstico y manejo clínico de Granuloma Periférico de células gigantes. Reporte de caso

Diagnosis and clinical management of Peripheral giant cell granuloma. A case report

Calero-Navarro, J. R.¹, González-Figueroa-Allysson, L. E.¹, Zapata, D. F.¹, Lugo-Benedith, R. A.¹, Espinoza-Palma, A. S.*¹

Calero-Navarro J. R.
jocksancalero@gmail.com

González-Figueroa Allyson L. E.
leslyglez170@gmail.com

Zapata D. F.
dionys.zapata@cm.unanleon.edu.ni

Lugo-Benedith R. A.
rodolfo.lugo@fo.unanleon.edu.ni

Espinoza-Palma A. S.
samanta.espinoza@fo.unanleon.edu.ni

*Autor de correspondencia: samanta.espinoza@fo.unanleon.edu.ni

¹ Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua,
León, Nicaragua.

Universitas (León)

Universitas (León) Revista científica de la Universidad
Nacional Autónoma de Nicaragua, Leon.

ISSN-e: 2311-6072

Periodicidad: Semestral
vol.16, núm.2, 2024

luis.blanco@cm.unanleon.edu.ni

Recepción: 13 Agosto, 2024

Aprobación: 24 Diciembre, 2024

URL: <https://revistas.unanleon.edu.ni/index.php/revistauniversita/article/view/1192>

DOI: <https://doi.org/10.5377/ul.v16i2.20465>

Copyright © 2024 Revista Universitas (León): Revista Científica
de la UNAN León. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
León. (UNAN-León). Dirección Académica. Departamento de
Investigación. Unidad de Publicaciones y Eventos Científicos de
Publicaciones y Eventos Científicos.



Esta obra está bajo una licencia internacional
CreativeCommonsAtribuciónNoComercialCompartirIgual 4.0

Resumen

El granuloma periférico de células gigantes (GPCG) es una lesión reactiva del tejido blando exclusiva de cavidad oral, asociada a irritantes crónicos; epidemiológicamente muestra mayor predisposición en mujeres entre la cuarta y quinta décadas de vida. Este caso clínico describe una lesión exofítica situada en la encía adherida de los premolares superiores izquierdos, con tamaño aproximado de 2 cm x 1.6 cm, coloración similar a la mucosa y ligeramente congestiva con ulceraciones en área inferior. Los granulomas de células gigantes son de especial interés en la odontología ya que constituyen aproximadamente un 7% de las lesiones tumorales benignas de los maxilares. El objetivo de este artículo es presentar el diagnóstico y manejo de casos de esta patología considerando las evidencias clínicas, radiográficas e histológicas, como elementos esenciales del diagnóstico diferencial de las lesiones en cavidad oral. La metodología utilizada fue la guía SCARE para la presentación de casos clínicos. Los resultados fueron compatibles con la lesión descrita presentando gran número de células gigantes multinucleadas, la resección completa de la lesión incluyó la exodoncia de tres piezas dentales debido a la perdida ósea, cita de control en la primera semana y a los 3 meses sin evidencias de recidiva. Conclusión: este caso clínico resume la importancia del proceso diagnóstico en lesiones exofíticas en cavidad oral, apoyado por exámenes complementarios como pruebas de laboratorio, estudios radiográficos; caracterización clínica y el estudio histopatológico es fundamental para establecer la confirmación diagnóstica.

Palabras claves: Reacción granulomatosa, Odontología, Granuloma periférico células gigantes

Abstract

Peripheral giant cell granuloma (PGCG) is a reactive soft tissue lesion exclusive to the oral cavity, associated with chronic irritants; epidemiologically, it shows a greater predilection in females between the fourth and fifth decades of life. This clinical case describes an exophytic lesion located in the attached gum of the upper left premolars, with an approximate size of 2 cm x 1.6 cm, color similar to the mucosa and slightly congestive with ulcerations in the lower area. Giant cell granulomas are of special interest in dentistry since they constitute approximately 7% of benign tumor lesions of the jaws. The objective of this article is to present the diagnosis and case management of this pathology, considering clinical, radiographic and histological evidence, as essential elements of the differential diagnosis of lesions in the oral cavity. The methodology used was the SCARE guide for the presentation of clinical cases. The results were compatible with the lesion described, presenting a large number of multinucleated giant cells, the complete resection of the lesion included the extraction of three teeth due to bone loss, a control appointment in the first week and after 3 months without evidence of recurrence. Conclusion: this clinical case summarizes the importance of the diagnostic process in exophytic lesions in the oral cavity, supported by complementary examinations such as laboratory tests, radiographic studies, the clinical characterization and histological examination is essential to establish the diagnosis

Keywords: Granulomatous reaction, Dentistry, Peripheral giant cell granuloma

Introducción

El granuloma periférico de células gigantes (GPCG) es la lesión de células gigantes más frecuente de los maxilares representando entre el 5 y 10% de todas las lesiones reactivas orales y se origina como respuesta a una irritación local a partir del tejido conjuntivo que conforma el periostio o la membrana periodontal, es también denominado tumor periférico de células gigantes, épulis de células gigantes, osteoclastoma, granuloma reparativo de células gigantes e hiperplasia de células gigantes de la mucosa bucal ([Alarcón-Arratia et al., 2019](#); [Chaparro Avendaño et al., 2005](#); [Medeiros & Monteiro, 2009](#); [Yousefian et al., 2023](#)).

En la cavidad oral se han señalado como factores etiológicos el cálculo dental, el biofilm, los sitios de impactación de alimentos, cirugía periodontal, prótesis mal ajustadas, restauraciones desbordantes y extracciones dentales ([Maymone et al., 2019](#); [Sicairos et al., 2016](#); [Spin et al., 2019](#)).

El comportamiento epidemiológico indica mayor predilección por el sexo femenino, entre la tercera y cuarta década de vida. Algunos autores describen su asociación a condiciones sistémicas como el hiperparatiroidismo ([Alarcón-Arratia et al., 2019](#); [Medeiros & Monteiro, 2009](#); [Yousefian et al., 2023](#)).

La descripción clínica de los granulomas periféricos de células gigantes hace referencia a una lesión exofítica pediculada, de aspecto delimitado de color rojo oscuro o similar al de la mucosa oral y que puede sangrar a la palpación, ya que a menudo está ulcerada. Puede dejar una impronta en el tejido óseo subyacente debido a que se encuentra incrustada al ligamento periodontal y el hueso alveolar, por lo que la afectación ósea está relacionada con el período evolutivo de la lesión; los principales diagnósticos diferenciales son al granuloma central de células gigantes que desde su génesis invade el tejido óseo y el tumor pardo.

De acuerdo con ([Alarcón-Arratia et al., 2019](#); [Yousefian et al., 2023](#)), el tratamiento de elección de esta patología oral consiste en la escisión quirúrgica de la lesión, legrado del fondo de la lesión de hueso y periostio con la eliminación de los factores etiológicos para disminuir el riesgo de recidivas. Tras la extirpación quirúrgica, el GPCG tiene una tasa de recidiva del 10-15%, especialmente si los factores irritantes subyacentes no se eliminan completamente, aunque algunos autores refieren que también puede atribuirse a la técnica quirúrgica utilizada en la escisión ([Chrcanovic et al., 2018](#); [Chaparro Avendaño et al., 2005](#)).

Algunos reportes de casos refieren recurrencias múltiples en caso de pacientes que presentan implantes dentales (40%) mientras que solamente 6 de 237 casos de GPCG no relacionados con implantes (2,5%) tuvieron dichas recurrencias ([Chaparro Avendaño et al., 2005](#)).

Según para aquellos casos en los que hay recurrencia y proliferación de osteoclastos, se deben solicitar pruebas de laboratorio para descartar una alteración endocrina del tipo hiperparatiroidismo, enfermedad a la que suelen asociarse los granulomas de células gigantes.

Actualmente en Nicaragua se dispone de poca información publicada sobre lesiones exofíticas en cavidad oral, por lo que este reporte de caso, pretende visualizar la importancia del diagnóstico y manejo clínico de las lesiones en boca teniendo en cuenta la necesidad de documentar los datos de interés para el estudio de la patología oral en el país.

Se presenta un reporte de caso clínico que responde a un estudio observacional en que se describe la presentación de una lesión exofítica intraoral. Considerando los elementos de la Guía SCARE para el reporte de casos clínicos quirúrgicos ([Agha et al., 2018](#); [Méndez-Álvarez et al., 2019](#)), a través de un breve resumen de la valoración clínica obtenida a través de anamnesis, descripción de la lesión y etapas del diagnóstico en patología bucal ([Betanco, 2019](#)).

Presentación del caso

Paciente femenino de 44 años, sin antecedentes médicos de interés o alergias a medicamentos conocidas. Refirió presentar una tumefacción con evolución de 7 meses en el lado izquierdo del maxilar superior. El hallazgo clínico mostró una tumefacción en maxila con un tamaño de 2 cm x 1.6 cm, tal como se presenta en la Figura 1, con una consistencia semi blanda, cubre el tercio coronal de las piezas dentales 23 y 24, de forma cupuliforme y base sésil, con una superficie de textura lisa, presentando una coloración similar a la mucosa y ligeramente congestiva con ulceraciones en área inferior ([Figura 1](#)), asintomático durante los primeros meses, pero en el último mes la paciente refiere molestias y ligero sangrado al masticar alimentos. Las piezas 22, 23 y 24 presentaban movilidad grado uno, adicionalmente, la lesión coincide con un punto de impactación de alimentos que presentaba anteriormente la paciente y se observa cálculo dental supra y subgingival en el espacio interproximal.



Figura 1 Lesión exofítica cuadrante superior izquierdo que involucra las piezas dentales 22-24. Fuente primaria.

Los estudios complementarios incluyeron radiografías, sondaje periodontal y pruebas de laboratorio. La ortopantomografía y la radiografía periapical ([Figuras 2-3](#)) presentan evidencias de radiolucencia, compatible con proceso osteolítico a nivel apical de la pieza dental 23 y 24; reabsorción de la cresta alveolar entre el incisivo lateral y el canino (Piezas 22 y 23), ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal en toda la extensión del tercio apical de la pieza 22, de la misma forma se aprecia una perdida ósea de la cresta alveolar entre el canino y primer premolar superior izquierdo (piezas 23 Y 24). La radiolucencia en la cara mesial de la raíz del primer premolar se extiende desde el tercio cervical hasta el tercio apical. La radiografía oclusal ([Figura 4](#)) fue complementaria del estudio radiológico y confirma las características descritas en la ortopantomografía desde una vista a nivel oclusal de la región.



Figura 2
Ortopantomografía de la paciente.



Figura 3
Aumento del área de la lesión



Figura 4
Radiografía Oclusal

Nota: Las imágenes son recopiladas de los procedimientos clínicos como fuente primaria

Previo a la cirugía bucal para retirar la lesión, la interconsulta médica la clasifica apta para el procedimiento ya que la paciente no presentaba enfermedades ni padecimientos que comprometieran su estado general de salud. Se realizaron exámenes de laboratorio: biometría hemática completa, química sanguínea de 2 elementos (glucosa y creatinina) y tiempos de coagulación (TP, TPT, INR), todos los resultados reportados dentro de rangos normales.

El procedimiento se realizó bajo anestesia local dirigida al nervio infraorbitario, en su salida del foramen infraorbitario en la cara, realizando palpación del foramen infraorbitario, localizado aproximadamente 5-10 mm por debajo del borde infraorbitario, Inserción de aguja larga (27 G) en la mucosa del surco vestibular, entre el primer y segundo premolar superior, avanzando en dirección al foramen infraorbitario. Y administración de 1 ml de anestésico local lidocaína con epinefrina al 2% y anestesia infiltrativa en palatino. Una vez realizada la comprobación anestésica, se continúa con sindesmotomía hasta fondo de surco y exéresis completa de la lesión ([Fig.5](#)); se incluyó exodoncia de las piezas 22, 23 y 24 debido al compromiso periodontal, considerando la evidencia clínica de pérdida de tejido óseo vestibular afectando dos tercios de la longitud radicular ([Fig.5](#)). Se finalizó el procedimiento con curetaje de la base donde se localizaba la lesión ([Fig. 6](#)), luego se llevó a cabo abundante irrigación con suero fisiológico y sutura para el cierre del colgajo.



Figura 5
Resección completa de la lesión



Figura 6
Curetaje de la base de la lesión.

La muestra obtenida de la lesión se remitió a estudio en un recipiente con formol ([Fig.7](#)), se procesó toda la muestra en un bloque de parafina para obtener el corte histopatológico



Figura 7
Manejo de la muestra en formalina al 4% Proporción 20:1



Figura 8
Control posoperatorio retiro de suturas.

El informe histopatológico señaló las siguientes características: Lesión en maxila, de 1,8 x 1,5 cm. Epitelio con acantosis, muestra hiperplasia pseudoepiteliomatosa, en la lámina propia, hay canales vasculares con presencia principalmente de células mononucleares (linfocitos y células plasmáticas) en el estroma se aprecian abundantes células fibroblásticas y moderada cantidad de fibras colágenas ([Fig. 9](#)). También se puede observar un gran número de células gigantes multinucleadas en el estroma del tejido conjuntivo, dispersas o agrupadas alrededor de los vasos sanguíneos pequeños, los macrófagos agrupados en los alrededores de los vasos sanguíneos y eritrocitos extravasados; presencia de focos de tejido fibroso acompañado de islotes de aparente tejido aparentemente óseo. Las características cito-morfológicas y tisulares del tejido son compatibles con Granuloma Periférico de células gigantes (GPCG).

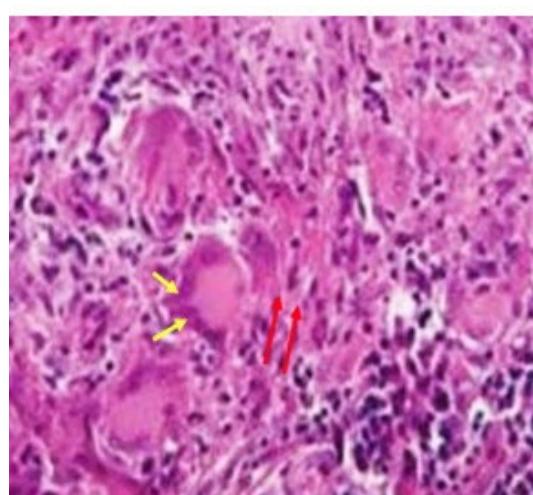


Figura 9
Microfotografía de la lesión (Tinción H/E x40) se observan las células gigantes multinucleadas/ Imagen de cortes histológicos de mucosa yugal, con aumentos X. Fuente Primaria

Se observan células gigantes, con los múltiples núcleos en la región periférica (5-8 núcleos, punta de flecha amarilla), sin vesículas picnóticos, mostrando bordes irregulares en las células. También es notable el aspecto fibroso del tejido conectivo subyacente (señalado con las flechas rojas) y la respuesta inflamatoria de un patrón crónico.

La primera cita fue ocho días después de la cirugía, confirmando evolución favorable del proceso de cicatrización, se verificó color ligeramente congestivo e inflamación adecuadas respecto al tiempo de desarrollo de la intervención, sin signos de alarma en su recuperación, retiro de los puntos de sutura y medidas para el cuidado de la herida ([Fig. 8](#)). El seguimiento incluyó valoración al mes y tres meses sin evidencia de recidiva en cada control postoperatorio.

Discusión:

El granuloma periférico de células gigantes se presenta como una lesión de aspecto nodular y con una superficie lisa y de aspecto similar a la mucosa oral, lo que podemos observar y razonar en que las características del caso clínico presentado coinciden con lo reportado en otras investigaciones ([Rey et al., 2002](#); [Sicairos et al., 2016](#)). La lesión se muestra asintomática y con una evolución lenta, hasta el momento en que comenzó a presentar molestias debido al tamaño de la lesión que favoreció la ulceración al roce con los alimentos, hecho que se puede corroborar suele suceder con frecuencia en esta patología diferenciando con otros estudios.

Debido a cada una de las características mencionadas anteriormente debemos de realizar un diagnóstico diferencial con otras lesiones que suelen presentar una similitud desde el punto de vista clínico.

Según un estudio de ([del Valle et al., 2020](#)) refiere que el diagnóstico diferencial se realizará con el Granuloma piogénico, el fibroma gingival, el fibrosarcoma y las metástasis de tumores a distancia que, clínicamente, pueden parecerse al GPCG. Además, deben buscarse señales de hiperparatiroidismo en aquellos pacientes que presenten lesiones de células gigantes, tanto periféricas como centrales. Sin embargo, estos diagnósticos diferenciales se descartan porque en el estudio histopatológico se encontró las características concluyentes para un GPCG.

En contraste, en un estudio realizado por ([Sicairos et al., 2016](#)) con 87 casos de pacientes con GPCG, la superficie epitelial de la lesión se observó ulcerada en el 25% de los casos; el 66% de los pacientes presentaron infiltrado inflamatorio agudo y crónico (encontrándose neutrófilos, linfocitos, células plasmáticas y macrófagos); los focos hemorrágicos, de forma leve o moderada se observaron en el 85% de los casos descritos. Lo que al comparar dichas características con el presente caso nos ayuda a determinar que presenta similitudes respecto a otras investigaciones. En general, el GPCG es una lesión que se muestra asintomática a menos que exista un trauma constante durante la masticación que pueda generar una ulceración en la superficie de la lesión.

Según la localización anatómica presenta mayor frecuencia en la mandíbula (55%) que, en el maxilar superior, siendo la proporción de 4:1 ([Reichart et al., 2000](#)). Estudios como los de ([Rey et al., 2002](#)), determinaron en una serie de 13 casos documentados de GPCG de los cuales encontraron 8 casos localizados en el maxilar superior. En dicho caso, coincide la localización anatómica del GPCG en el maxilar superior. En cuanto a la predilección por el sexo, el Granuloma periférico de células gigantes afecta con mayor frecuencia al sexo femenino, en una proporción de 1:1.5 según ([Reichart et al., 2000](#)), similar a este caso presentado correspondía con el sexo femenino.

Desde un punto de vista histopatológico, es importante hacer un diagnóstico diferencial con otros procesos patológicos como los tumores de células gigantes. Un criterio diagnóstico según el cual la homogeneidad de la distribución de células gigantes, la presencia de un infiltrado inflamatorio y la presencia de necrosis eran significativamente más prominentes en los tumores de células gigantes que en los granulomas.

El tratamiento del GPCG es la enucleación quirúrgica con raspado de la base de la lesión, así como eliminación del factor irritante, bajo estricto control. Además, la observación clínica y el examen histopatológico son determinantes de un diagnóstico certero. Segundo autores como ([Chrcanovic et al., 2018](#)) reportaron que factores como la edad, tamaño de la lesión, sexo, ubicación, síntomas clínicos y erosión ósea, no parecen influir en la probabilidad de recurrencia de esta lesión, sin embargo, diversos autores difieren en el porcentaje de recidivas que presentan los pacientes.

La recurrencia generalmente es rara, según diferentes autores ([Motamed et al., 2007](#)) se presenta entre un 1,39% a un 11%. En nuestra serie tras tres meses de seguimiento no recidió. Debemos destacar que en casos como el de ([Manclús et al., 2008](#)) la tasa de recurrencias fue del 6,7% de 15 casos estudiados.

Conclusiones:

Las lesiones exofíticas son el grupo de patologías que con mayor frecuencia se presentan en la cavidad bucal. Sin embargo, algunas de estas lesiones no suelen detectarse en los pacientes o existe tendencia a cometer errores en el diagnóstico a falta de una correcta anamnesis, pruebas de laboratorio y métodos complementarios de diagnóstico. Ante esta situación, podemos afirmar que la evidencia clínica, radiológica y además del examen histopatológico, forman la base para establecer un diagnóstico definitivo.

Referencias bibliográficas

- Agha, R. A., Borrelli, M. R., Farwana, R., Koshy, K., Fowler, A. J., Orgill, D. P., Zhu, H., Alsawadi, A., Noureldin, A., & Rao, A. (2018). The SCARE 2018 statement: Updating consensus Surgical CAse REport (SCARE) guidelines. *International Journal of Surgery*, 60, 132-136. DOI: 10.1016/j.ijsu.2018.10.028
- Alarcón-Arratia, A., Muñoz-Repetto, M., Schnettler, K., & Ulloa-Marin, C. (2019). Granuloma periférico de células gigantes e hiperparatiroidismo. Presentación de un caso. *International journal of odontostomatology*, 13(3), 266-270. DOI: 10.4067/S0718-381X2019000300266
- Betanco, M. A. P. (2019). The Diagnostic Process in Oral Pathology. Bibliographical Review. *EC Dental Science*, 18, 714-718.
- Chaparro Avendaño, A. V., Berini Aytés, L., & Gay Escoda, C. (2005). Granuloma periférico de células gigantes: A propósito de 5 casos y revisión de la literatura. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal (Ed. impresa)*, 10(1), 41-47. URL (repositorio UB): <http://hdl.handle.net/2445/54854>
- Chrcanovic, B. R., Gomes, C. C., & Gomez, R. S. (2018). Peripheral giant cell granuloma: An updated analysis of 2824 cases reported in the literature. *Journal of Oral Pathology & Medicine*, 47(5), 454-459. DOI: 10.1111/jop.12706
- del Valle, S. E. U., Martínez, E. G. T., Peniche, L. O., & Ricardo, J. H. (2020). Granuloma periférico de células gigantes, tiene relación con hallazgos sistémicos? *Ciencia y Salud Virtual*, 12(1), 47-55. <https://revistas.uninunez.edu.co/index.php/cienciaysalud/article/view/1426>
- Manclús, V. G., Marqués, N. A., Aytés, L. B., & Escoda, C. G. (2008). *Granuloma periférico de células gigantes. Presentación de 15 clínicos y revisión de la literatura*.
- Maymone, M. B. C., Greer, R. O., Burdine, L. K., Dao-Cheng, A., Venkatesh, S., Sahitya, P. C., Maymone, A. C., Kesecker, J., & Vashi, N. A. (2019). Benign oral mucosal lesions: Clinical and pathological findings. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 81(1), 43-56. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2018.09.061>
- Medeiros, L., & Monteiro, L. (2009). Granuloma Periférico de Células Gigantes como Primeira Manifestação de um Hiperparatiroidismo Primário. *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial*, 50(1), 5-10. [https://doi.org/10.1016/S1646-2890\(09\)70010-X](https://doi.org/10.1016/S1646-2890(09)70010-X)
- Méndez-Álvarez, L., Albino-Serpa, F., & Donado-Gómez, J. H. do. (2019). Reporte de casos. ¿Cómo escribir uno de buena calidad? *Acta Medica Colombiana*, 44(2), 103-110.
- Motamedi, M. H. K., Eshghyar, N., Jafari, S. M., Lassemi, E., Navi, F., Abbas, F. M., Khalifeh, S., & Eshkevari, P. S. (2007). Peripheral and central giant cell granulomas of the jaws: A demographic study. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, 103(6), e39-e43.
- Reichart, P., Reichart, P. A., & Philipsen, H. P. (2000). *Color atlas of dental medicine: Oral pathology*. Thieme USA.
- Rey, J. M. G., Pacheco, J. L., Carneiro, M., Vila, P. G., Carrión, A. B., García, A. G., Graña, P. M., & Martín, M. S. (2002). Granuloma periférico de células gigantes. Revisión de 13 casos clínicos. *Medicina Oral*, 7(4), 254-259.
- Sicairos, B. A. C., Legorreta, B. C., Yáñez, A. B., & Barrios, B. C. A. (2016). Granuloma periférico de células gigantes. Revisión de 87 casos. *Revista ADM*, 73(4), 175-182. <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2016/od164d.pdf>
- Spini, R., Juchli, M., Fernández, M., & Ramírez, Z. (2019). Granuloma gigantocelular de mandíbula en un niño de 6 años de edad: Reporte de un caso. *Arch. argent. pediatr.*, e173-e177. <https://dx.doi.org/10.5546/aap.2019.e173>.
- Yousefian, M., Aghakouchakzadeh, A., & Torki, S. (2023). Peripheral giant cell granuloma as a sign of hyperparathyroidism in a patient under hemodialysis: A case report and review of literature. *Clinical Case Reports*, 11(8), e7823. <https://doi.org/10.1002/CCR3.7823>