



International journal of interdisciplinary dentistry

ISSN: 2452-5588

ISSN: 2452-5596

Sociedad de Periodoncia de Chile Implantología
Rehabilitación Odontopediatria Ortodoncia

Mena-Lorca, Carlos; Rojas-Zúñiga, Gabriel; Cavalla,
Franco; Hernández, Marcela; Adorno-Farias, Daniela

Granuloma piogénico oral de comportamiento agresivo: Reporte de un caso

International journal of interdisciplinary dentistry, vol. 16, núm. 2, 2023, pp. 160-162

Sociedad de Periodoncia de Chile Implantología Rehabilitación Odontopediatria Ortodoncia

DOI: <https://doi.org/10.4067/S2452-55882023000200160>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=610075679010>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org



Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto

REPORTE CLÍNICO



Granuloma piogénico oral de comportamiento agresivo: Reporte de un caso.

Oral pyogenic granuloma with aggressive behavior: A case report.

Carlos Mena-Lorca¹, Gabriel Rojas-Zúñiga¹, Franco Cavalla², Marcela Hernández¹, Daniela Adorno-Farías^{1*}

1. Departamento de Patología y Medicina Oral.
Facultad de Odontología, Universidad de Chile,
Santiago, Chile.

2. Departamento de Odontología Conservadora.
Facultad de Odontología, Universidad de Chile,
Santiago, Chile.

* Correspondencia Autor: Daniela Adorno-Farías
| Dirección: Olivos 943, Independencia, Santiago,
Chile. | Código postal: 8380544 | Teléfono: +56
229781707 | E-mail: dadorno@odontologia.uchile.cl
Trabajo recibido el 21/04/2022
Trabajo revisado 11/07/2022
Aprobado para su publicación el 13/08/2022

ORCID

Carlos Mena-Lorca:
ORCID: 0000-0002-5123-1218

Gabriel Rojas-Zúñiga:
ORCID: 0009-0006-3310-3788

Franco Cavalla:
ORCID: 0000-0002-6896-5744

Marcela Hernández:
ORCID: 0000-0001-8289-7314

Daniela Adorno-Farías:
ORCID: 0000-0002-2024-9132

RESUMEN

El granuloma piogénico es una lesión vascular reactiva benigna del tejido blando que surge en respuesta a irritantes crónicos de bajo grado. Rara vez crece más de 2 cm de diámetro y por lo general, no provoca cambios en el hueso alveolar. Presentamos un caso inusual de granuloma piógeno en una mujer de 19 años, de extenso tamaño y comportamiento agresivo, asociado a resorción ósea severa, movilidad dentaria, hemorragia, anemia ferropénica y recurrencias.

PALABRAS CLAVE:

Granuloma piogénico oral; Pérdida ósea; Anemia ferropénica.

Int. J. Inter. Dent Vol. 16(2); 160-162, 2023.

ABSTRACT

Pyogenic granuloma is a benign reactive vascular lesion of the soft tissue that arises in response to chronic low-grade irritants. It rarely grows more than 2 cm in diameter and usually does not cause changes in the alveolar bone. We present the case of a 19-year-old woman with an unusual pyogenic granuloma of extensive size and aggressive behavior, associated with severe bone resorption, tooth mobility, hemorrhage, iron deficiency anemia and recurrences.

KEY WORDS:

Oral pyogenic granuloma; Bone loss; Iron deficiency anemia.

Int. J. Inter. Dent Vol. 16(2); 160-162, 2023.

INTRODUCCIÓN

El granuloma piogénico representa una proliferación vascular y reactiva del tejido blando que surge en respuesta a irritantes crónicos de bajo grado, tales como: agentes traumáticos, biofilm bacteriano o factores hormonales⁽¹⁾. Su presentación en boca muestra un predominio por mujeres entre la 2ª y 3ª década de vida y una predilección por la encía. Generalmente su tamaño no supera los 2 centímetros, ni se aprecian características radiográficas significativas⁽²⁾, sin embargo, escasamente, se han informado lesiones grandes que experimentan un rápido agrandamiento, sangrado profuso, resorción del hueso alveolar y movilidad dentaria, características que pueden simular clínicamente una neoplasia maligna⁽³⁾. Se presenta un caso inusual de granuloma piogénico en una mujer de 19 años, de extenso tamaño y comportamiento agresivo, asociado a resorción ósea severa, movilidad dentaria, un cuadro sistémico de anemia y recurrencias.

INFORME DEL CASO

Mujer de 19 años, sin antecedentes sistémicos, se presenta con tumoración en encía mandibular posterior derecha, de crecimiento rápido y 1 mes de evolución. Refiere sangrado espontáneo y profuso, especialmente al dormir, junto con dificultad en el habla y la masticación.

En la exploración extraoral, se observó asimetría facial leve del lado derecho. El examen intraoral reveló la presencia de un tumor único, de base sésil, límites definidos y consistencia firme, ubicado entre dientes 4.5 y 4.6, extendiéndose desde la encía vestibular a la lingual; tamaño de 4 centímetros aproximadamente, de color eritematoso con telangiectasias, superficie irregular con indentaciones de los dientes antagonistas y sangrado espontáneo abundante (Figura 1A). Se observó desplazamiento y movilidad dentaria grado III de los dientes mencionados.

El estado de higiene oral era insatisfactorio, con inflamación gingival severa generalizada y abundante placa bacteriana, refiriendo solo 1 cepillado al día, sin uso de seda dental.

La radiografía periapical mostró pérdida ósea interradicular en el diente 4.6 y en los tercios cervical y medio, de la zona interproximal de dientes 4.5-4.6; y un aumento de la distancia entre ambos dientes. Adicionalmente, el diente 4.5 presentó lesión osteolítica periapical de límites definidos y corticalizados (Figura 1B).

Se solicitó perfil bioquímico y hemograma completo para evaluación previa a la biopsia. El perfil bioquímico no mostró anomalías, mientras que en el hemograma se observó, disminución del recuento de eritrocitos y nivel de hemoglobina, con resultados de 3,36x10⁶µL y 8,8g/dL respectivamente, siendo compatible con anemia ferropénica, motivo por el que la paciente posteriormente fue referida a evaluación médica. Adicionalmente, se derivó a periodoncista para adecuación generalizada de la condición bucal y reforzamiento de la técnica de higiene oral.

De acuerdo a los antecedentes clínicos se consideró como principal diagnóstico clínico, al granuloma piogénico. Además, se consideró también el diagnóstico de linfoma no Hodgkin, dado el comportamiento agresivo de la lesión, por lo que se procedió rápidamente a la toma de biopsia incisional.

En el estudio histopatológico se observó una lesión ulcerada compuesta por proliferación neovascular y células fusadas de origen mesenquimal en matriz conjuntiva densa a mixoide con formación de estructuras nodulares y presencia de infiltrado inflamatorio mixto. No se observaron atipias (Figura 2).

Se realiza panel de inmunohistoquímica: vimentina +, CD34 + (limitado a componente vascular), actina de músculo liso+ (SMA+) en las paredes vasculares, desmina -, S100 -, Ki67 levemente positivo en células mesenquimales y lúmenes vasculares (Figura 3). Obteniéndose un diagnóstico compatible con granuloma piogénico.

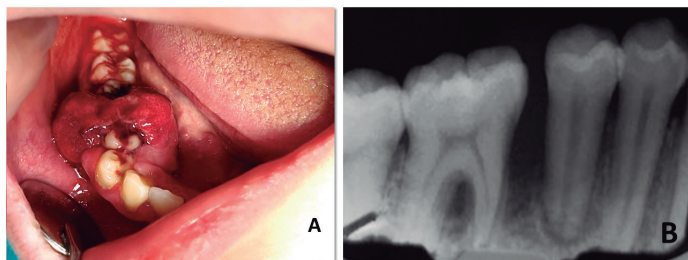


Figura 1. Aspecto clínico A. Tumoración ubicada entre dientes 4.5 y 4.6, extendiéndose desde la encía vestibular a la lingual, de 4 centímetros aproximadamente, superficie irregular con indentaciones de los dientes antagonistas y sangrado espontáneo abundante. B. Radiografía periapical en la que se observa pérdida ósea interradicular en el diente 4.6 y en los tercios cervical y medio, de zona interproximal de dientes 4.5-4.6, con un aumento de la distancia entre ambos. En diente 4.5, se observa, lesión osteolítica periapical de límites bien definidos y corticalizados en continuidad con el espacio periodontal, lo que sugiere origen inflamatorio.

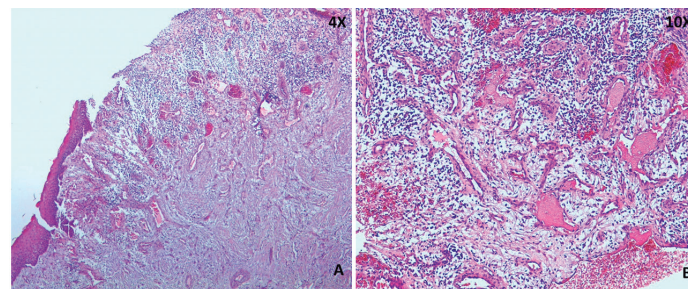


Figura 2. Estudio histopatológico Hematoxilina y Eosina. A, B. Lesión ulcerada compuesta por proliferación neovascular y células fusadas de origen mesenquimal en matriz conjuntiva densa a mixoide y presencia de infiltrado inflamatorio mixto.

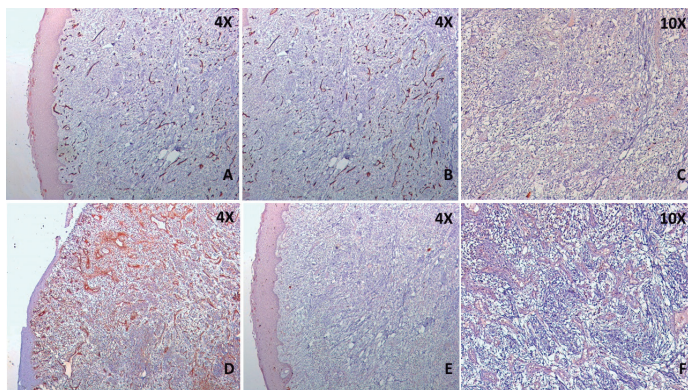


Figura 3. Estudio histopatológico Inmunohistoquímica: A, B. CD34+ y SMA+ respectivamente limitado a componente vascular. C. Ki67 levemente positivo en células mesenquimales y lúmenes vasculares. D. Vimentina +. E. S100-. F. Desmina -.

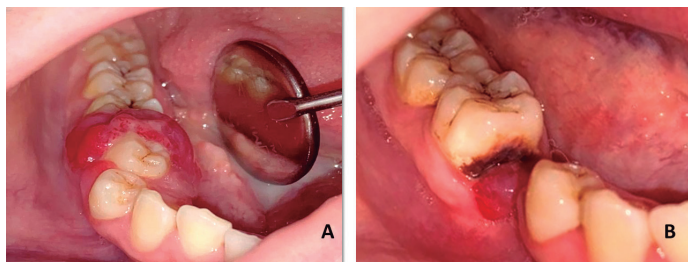


Figura 4. Recurrencias de la lesión: A. Primera recurrencia, nótese las características similares a la lesión inicial. B. Segunda recurrencia.

Con anestesia local se realiza exéresis completa de la lesión, sin exodoncia de dientes adyacentes. Al cabo de 1 mes, la lesión recurre con

las mismas características descritas anteriormente, con un tamaño de 3 centímetros (Figura 4A). La paciente es sometida a una nueva cirugía, donde se elimina completamente la lesión, junto con la exodoncia del diente 4.5 y curetaje del lecho quirúrgico. Sin embargo, pasado 1 mes, nuevamente recurre con un tamaño menor a 1 cm (Figura 4B); por lo que se realiza remoción complementada con electrobisturí y curetaje. Transcurridos 6 meses desde la última intervención, la paciente no ha presentado recurrencias y se mantiene en controles periódicos cada 3 meses, junto con exhaustivo control de placa bacteriana y evaluación periodontal.

DISCUSIÓN

El granuloma piogénico representa una proliferación vascular y reactiva del tejido blando, común en cavidad oral, que surge en respuesta a irritantes crónicos de bajo grado, tales como: agentes traumáticos, biofilm bacteriano o factores hormonales^(1,4).

Su presentación en boca muestra una mayor ocurrencia en la 2ª y 3ª década de vida, especialmente en mujeres, lo cual podría deberse a los efectos vasculares de las hormonas femeninas^(2,5). El sitio más común de presentación es la encía, pudiendo afectar también labios, mucosa y lengua. Por lo general, se manifiesta como un nódulo exofítico, liso o lobulado, frecuentemente pedunculado y su color varía desde rojo, rosado a violáceo. Aunque generalmente es asintomático, la superficie a menudo está ulcerada y presenta tendencia al sangrado^(2,6,7).

Generalmente su tamaño no supera los 2 centímetros, ni se aprecian características radiográficas significativas^(7,8), sin embargo, alrededor del 3% de los casos, puede tener un crecimiento exagerado en corto tiempo, sangrado profuso, tendencia a la recurrencia, generar resorción severa del hueso alveolar y movilidad de los dientes asociados, características que pueden simular clínicamente una neoplasia maligna^(3,9,10).

En el presente caso, la presencia de un tumor de límites bien definidos, en una mujer joven, ubicado en encía, asociado a abundante placa bacteriana y sangrado, nos llevó a considerar como principal diagnóstico diferencial clínico, al granuloma piogénico, el cual fue confirmado con el estudio histopatológico. Sin embargo, dado el comportamiento agresivo de la lesión, asociado a la severa pérdida ósea, movilidad dentaria y una condición sistémica de anemia, nos hizo considerar también el diagnóstico de linfoma no Hodgkin extra nodal. Esta neoplasia suele presentarse en boca con características muy similares a las reportadas en el presente caso, como una tumoración difusa, indolora, que afecta principalmente amígdalas, paladar y encías; con coloración eritematosa o violácea y que puede estar ulcerada o no y llevar a la pérdida de hueso alveolar⁽¹¹⁾.

La patogenia del granuloma piogénico no es bien conocida, el trauma, la higiene oral deficiente o incluso las restauraciones defectuosas pueden ser factores precipitantes, pudiendo inducir al factor de crecimiento endotelial vascular y al factor de crecimiento fibroblástico implicados en la angiogénesis y su desarrollo⁽¹²⁾. En nuestra paciente, no se identificaron factores traumáticos ni irritantes mecánicos, y se descartó embarazo, sin embargo, la deficiente higiene oral y la abundante placa bacteriana pudieron ser precipitantes en el desarrollo de la lesión, por lo que se derivó a periodoncista para adecuación generalizada de la condición bucal y reforzamiento de la técnica de higiene oral.

Histológicamente se suele distinguir un área ulcerativa en el epitelio, cubierta por fibrina y neutrófilos; y un área lobulillar, constituida por células endoteliales proliferantes que forman capilares de diverso calibre, con presencia de infiltrado inflamatorio mixto. Las lesiones son CD31+, CD34+ y los capilares están rodeados por pericitos SMA+^(6,7), características observadas en el presente caso. No se observaron atipias, invasión de estructuras adyacentes y el Ki67 fue bajo, lo que, en conjunto, nos permitió descartar el diagnóstico de una neoplasia maligna. El panel de inmunohistoquímica utilizado fue positivo para vimentina, CD34 (en las células proliferantes) y SMA (paredes vasculares), lo que confirma la composición del tumor por células endoteliales y capilares.

Debido a la gran vascularización de las lesiones, la hemorragia es un hallazgo frecuente, no obstante, en nuestro caso fue muy prominente, lo cual pudo haber ocasionado la anemia reportada. En la literatura no se encontraron reportes de granulomas piogénicos orales asociados a anemia, sin embargo, en intestino delgado, existen reportes de granulomas piogénicos, cuya hemorragia profusa, ha sido causante de cuadros de anemia severa, cuyo origen, señalan los autores, fue difícil de detectar⁽¹³⁻¹⁵⁾.

El tratamiento del granuloma piogénico consiste en la escisión completa de la lesión hasta el periostio subyacente, junto con el raspado de los dientes adyacentes y el curetaje del lecho quirúrgico, para eliminar cualquier fuente de irritación continua; adicionalmente se debe asegurar la eliminación de cualquier irritante local^(3,9,10). La recurrencia

ocurre en un 8% de los casos⁽²⁾, en nuestro caso, la lesión recurrió en dos ocasiones. Estas recurrencias sucesivas podrían estar asociadas a la escisión incompleta de la lesión, al comportamiento agresivo local, a la imposibilidad de controlar su etiología y/o a la movilidad dentaria asociada, que pudo contribuir a la irritación local. Posteriormente a la última cirugía, la paciente no ha presentado recurrencias y se mantiene en controles periódicos cada 3 meses, junto con un estricto control de placa bacteriana y evaluación periodontal.

CONCLUSIÓN

Se presentó un caso inusual de granuloma piogénico de comportamiento agresivo, asociado a sangramiento intenso, anemia ferropénica y pérdida ósea severa, simulando una neoplasia maligna. Dado a la experiencia del presente caso reportado, se sugiere que el manejo puede ser difícil en casos similares, ya que las recurrencias pueden ser frecuentes. Siendo así, se recomienda un estrecho seguimiento, con visitas periódicas al

dentista para mantención de higiene oral.

RELEVANCIA CLÍNICA

Se presenta un caso inusual de granuloma piogénico de comportamiento agresivo, asociado, por primera vez en la literatura, a un cuadro de hemorragia que llevó a la paciente a presentar anemia ferropénica. Además, destacamos la pérdida ósea agresiva localizada, adyacente a la lesión en encía, simulando una neoplasia maligna.

FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Este trabajo no cuenta con financiamiento alguno.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de interés.

Bibliografía

- McNamara KK, Kalmar JR. Erythematous and vascular oral mucosal lesions: a clinicopathologic review of red entities. *Head Neck Pathol.* 2019;13(1):4-15. doi: 10.1007/s12105-019-01002-8.
- Gordón-Núñez MA, de Vasconcelos Carvalho M, Benevenuto TG, Lopes MFF, Silva LMM, Galvão HC. Oral pyogenic granuloma: a retrospective analysis of 293 cases in a Brazilian population. *J Oral Maxillofac Surg.* 2010;68(9):2185-8. doi: 10.1016/j.joms.2009.07.070.
- Thada SR, Pai KM, Agarwal P. A huge oral pyogenic granuloma with extensive alveolar bone loss and "sun-ray" appearance mimicking a malignant tumour. *BMJ Case Rep.* 2014 May 23;2014: bcr2013202367. doi: 10.1136/bcr-2013-202367.
- Cardoso JA, Spanemberg JC, Cherubini K, Figueiredo Maz de, Salum FG. Oral granuloma gravidarum: a retrospective study of 41 cases in Southern Brazil. *J Appl Oral Sci.* 2013;21(3):215-8. doi: 10.1590/1679-77520130001.
- Saravana GHL. Oral pyogenic granuloma: A review of 137 cases. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2009;47(4):318-9. doi: 10.1016/j.bjoms.2009.01.002.
- Epivatianos A, Antoniadis D, Zaraboukas T, Zairi E, Pouloupoulos A, Kiziridou A, et al. Pyogenic granuloma of the oral cavity: Comparative study of its clinicopathological and immunohistochemical features. *Pathol Int.* 2005;55(7):391-7. doi: 10.1111/j.1440-1827.2005.01843.x.
- Toida M, Hasegawa T, Watanabe F, Kato K, Makita H, Fujitsuka H, et al. Lobular capillary hemangioma of the oral mucosa: Clinicopathological study of 43 cases with a special reference to immunohistochemical characterization of the vascular elements. *Pathol Int.* 2003;53(1):1-7. doi: 10.1046/j.1440-1827.2003.01434.x.
- Sharma S, Chandra S, Gupta S, Srivastava S. Heterogeneous conceptualization of etiopathogenesis: Oral pyogenic granuloma. *Natl J Maxillofac Surg.* 2019;10(1):3. doi: 10.4103/njms.NJMS_55_18.
- Singh RK, Kaushal A, Kumar R, Pandey RK. Profusely bleeding oral pyogenic granuloma in a teenage girl. *BMJ Case Rep.* 2013 Mar 12;2013:bcr2013008583. doi: 10.1136/bcr-2013-008583.
- Shetty SJ, Hallikeri K, Anehosur V, Desai A. An aggressive pyogenic granuloma masquerading as a vascular neoplasm. *J Indian Soc Periodontol.* 2020;24(3):276-9. doi: 10.4103/jisp.jisp_459_19.
- Silva TD, Ferreira CB, Leite GB, de Menezes Pontes JR, Antunes HS. Oral manifestations of lymphoma: a systematic review. *Ecancermedicalscience.* 2016;10:665. doi: 10.3332/ecancer.2016.665.
- Jafarzadeh H, Sanatkhan M, Mohtasham N. Oral pyogenic granuloma: a review. *J Oral Sci.* 2006;48(4):167-75. doi: 10.2334/josnusd.48.167.
- Nagakari K, Yago A, Ohkura Y, Tomita D, Haruta S, Takazawa Y, et al. Intestinal intussusception and progressive anemia due to pyogenic granuloma of the ileum: a case report. *Surg Case Rep.* 2021;7(1):85. doi: 10.1186/s40792-021-01170-2.
- Meeks MW, Kamal UM, Hammami MB, Taylor JR, Omran ML, Chen Y, et al. Gastrointestinal pyogenic granuloma (Lobular Capillary Hemangioma): An underrecognized entity causing iron deficiency anemia. *Case Rep Gastrointest Med.* 2016;2016:1-8. doi: 10.1155/2016/4398401.
- Misawa S, Sakamoto H, Kuroguchi A, Kirii Y, Nakamura S, Misawa T, et al. Rare cause of severe anemia due to pyogenic granuloma in the jejunum. *BMC Gastroenterol.* 2015;15(1):126. doi: 10.1186/s12876-015-0355-6.