



Presentación de un caso. Granuloma de células gigantes periférico.

Dra. Yamila Lescay Mevil ¹

Dra. Delys Reyes Fundora ²

Dr. Manuel Lescay Cantero ³

Dra. Oneyda Echarry Cano ⁴

Dr. Eidder Villafaña Gispert ⁵

¹ Facultad de Estomatología “Raúl González Sánchez”

² Facultad de Estomatología “Raúl González Sánchez”

³ Hospital Clínico Quirúrgico “Hermanos Amejeiras”

⁴ Facultad de Estomatología “Raúl González Sánchez”

⁵ Facultad de Estomatología “Raúl González Sánchez”

Resumen

Introducción: Se realiza una revisión bibliográfica sobre el Granuloma de Células Gigantes Periférico (GCGP), lesión reparativa, debido a traumatismos que producen focos hemorrágicos e inducen la formación de células gigantes. Se asoció a piezas dentarias y rebordes edéntulos como una hiperplasia reactiva, que podía presentarse tanto en la encía como en la mucosa alveolar, como respuesta a una irritación local o trauma crónico. Se lo consideró una lesión de origen neoplásico, Jaffe propuso que se trataba de una respuesta reactiva de los tejidos. **Caso clínico:** Se presentó un paciente de 62 años, mestizo e hipertenso, que acudió a consulta presentando una masa de tejido de 2,5cm de diámetro inter incisivos centrales superiores, molestaba en la masticación y recibió tratamiento anterior. La lesión fue removida totalmente y se realizó tratamiento periodontal. El estudio histopatológico, se obtuvo el diagnóstico de Granuloma de Células Gigantes Periférico (GCGP). **Conclusiones:** El manejo de la lesión requiere un correcto diagnóstico clínico e histopatológico, exéresis total, legrado de la superficie ósea, la biopsia y la eliminación de factores irritantes, para evitar recurrencias.

Palabras clave: granuloma de células gigantes periférico, granuloma gigantocelular central.

I. INTRODUCCIÓN

El granuloma de células gigantes periférico (GCGP) o granuloma gigantocelular central (GGCC), es una tumoración no odontogénica, benigna y poco frecuente en la cavidad bucal. Fue descrita por primera vez por Jaffe en 1953 ^(1,2); Pindborg y Kramer en 1971; luego por Ackerman y Spjut ^{en} 1962 en huesos de manos y pies. En 1953, la describió HL Jaffé como como lesión reparativa, posiblemente debido a un traumatismo que producen focos hemorrágicos e inducen a la formación de células gigantes. ⁽¹⁾ En un principio se asoció a piezas dentarias y rebordes edéntulos como una hiperplasia reactiva, que podía presentarse tanto en la encía como en la mucosa alveolar, como respuesta a una irritación local o trauma crónico. ⁽³⁾ Se lo consi-

deró una lesión de origen neoplásico, hasta que Jaffe ⁽²⁾ propuso que se trataba de una respuesta reactiva de los tejidos. Tiene presencia tanto en la encía como en el hueso alveolar, distinguieron un tipo periférico y otro central. Años después se identificó la asociación entre la lesión y factores irritantes como exodoncias, infecciones crónicas, prótesis desajustadas, el uso de palillos dentales y, últimamente, los implantes. ⁽³⁾ Suele debatirse la teoría de si el desarrollo de la lesión se debe o bien a irritaciones de tipo mecánico en el caso de la colocación incorrecta de los implantes, o de tipo biológico relacionando a la aparición de la lesión mayormente con higiene oral deficiente. ⁽⁴⁾ Shafer y colaboradores señalaron que se trata de una respuesta proliferativa anormal de los tejidos ante un trauma. Se cree que se origina a partir del periostio o ligamento periodontal, tras una irritación o un traumatismo crónico que actúa localmente. ^(3,5)

El término “reparativo” está en desuso, ya que se conoce que esta lesión causa destrucción en los huesos involucrados. La OMS lo define como una lesión benigna intraósea, conformada por tejido celular fibroso, con múltiples focos hemorrágicos, presencia de células gigantes multinucleadas y ocasionalmente trabéculas óseas. Existen otras lesiones benignas pero destructivas, que evidencian entre sus componentes histológicos células gigantes multinucleadas, entre ellas: - tumor de células gigantes (osteoclastoma) - querubismo - tumor pardo del hiperparatiroidismo - quiste óseo aneurismático - granuloma de células gigantes periférico o granuloma gigantocelular periférico. ⁽¹⁾ Esta lesión intraósea y destructiva se presenta con más frecuencia en el sector anterior de la mandíbula, aunque algunos autores reportan una distribución equitativa entre el sector anterior y posterior. Puede alcanzar gran tamaño, expandiéndose entre ambas láminas corticales, provocando desplazamiento de los dientes y en algunos casos reabsorción de las raíces de las piezas dentarias involucradas. Representa menos del 7% de las lesiones óseas benignas. Puede presentarse en otros huesos del esqueleto facial y bóveda craneana, hasta incluso se ha descrito en huesos cortos de mano y pie ⁽¹⁾. La mayoría de los autores coinciden en que esta lesión evidencia tener cierta predilección por el sexo femenino, manifestándose con mayor frecuencia en edades comprendidas entre la tercera y la quinta década de vida, como afirman Chrcanovic y colaboradores, en su revisión sistemática. ⁽⁶⁾

Inicialmente es de crecimiento lento y adquiere un comportamiento más agresivo, con crecimiento rápido, provocando desplazamiento de piezas dentarias, expansión de las corticales y en algunos casos perforación de las mismas de ahí su importancia clínica pues puede provocar pérdidas dentarias con la consecuente afectación de la función masticatoria, fonética y estética. Cuando afecta al maxilar puede observarse eritematosa y eventualmente sensible a la palpación. ⁽¹⁾ Es una lesión asintomática a no ser que exista un trauma constante durante la masticación y que suele presentarse clínicamente de forma nodular bien delimitada, firme, cuya base puede ser sésil o pediculada, presentando una coloración variante desde rojo oscuro hasta púrpura o azul ⁽⁴⁾ de consistencia blanda o firme y superficie lisa o lobular y, en ocasiones, con ulceraciones. Puede presentar hemorragia a la palpación. El tamaño varía de 0,5 a 1,5 cm, aunque se han informado lesiones de hasta 5 cm; no obstante, las lesiones mayores a 2 cm son menos frecuentes. Tiene una evolución que va de 3 meses a años. ⁽³⁾

La apariencia radiológica de esta lesión es variable. Puede ser uni o multilocular y tener bordes definidos o no. El aspecto radiológico no es patognomónico y puede ser confundido con otras lesiones de los maxilares. Comúnmente se observa desplazamiento de dientes asociados y reabsorción de raíces. ⁽¹⁾ El diagnóstico debe ser histopatológico, ya que clínicamente es similar a otras lesiones, como el granuloma piógeno, el fibroma osificante periférico o el fibroma odontogénico periférico. Por sus características histológicas, también se considera para el diagnóstico diferencial a la lesión central de células gigantes (LCCG) y al tumor pardo del hiperparatiroidismo, así como aquellas lesiones que contengan células gigantes multinuclea-

das como procesos infecciosos granulomatosos, displasia fibrosa, querubismo, etc Presenta además una alta probabilidad de recidiva de sobre dientes e implantes, y que en estos últimos es aún mayor. ⁽³⁾

El tratamiento consiste en la escisión quirúrgica local, procurando eliminar toda la base de la lesión y el curetaje del hueso subyacente o toilette ampliado (“legrado agresivo”) Además, se deben identificar y eliminar los factores irritantes locales, tales como las espiras de implantes de tratamiento rugoso expuestas al medio bucal. ⁽³⁾ Otra opción de tratamiento consiste en el uso del láser Er-YAG para la exéresis de la lesión ofreciendo como ventajas el control del sangrado durante el procedimiento eliminando la necesidad de colocar sutura con la consecuente minimización del edema postoperatorio. ⁽⁴⁾

II. CASO CLÍNICO

Presentamos un paciente masculino de 62 años de edad, mestizo, que acudió al Servicio de Periodoncia de la Facultad Estomatología de La Habana manifestando tener una “bola entre los dientes”, que sangraba ocasionalmente, interfería, provocaba molestias en la masticación y también le afectaba estéticamente.

Durante el interrogatorio se detectó un diagnóstico de Bruxismo dado en otros servicios y comprobado por el equipo de trabajo, además tenía como antecedente patológico personal Hipertensión Arterial que es tratada con: Enalapril, Metildopa y 1/4 de Atenolol, anteriormente recibió tratamiento con Nifedipino exclusivamente, este medicamento fue retirado 6 meses antes de acudir a nuestra consulta. La lesión fue tratada con anterioridad, hace 3 meses en otro servicio mediante su extirpación, el paciente refería que antes tenía menores dimensiones, razón por la cual se considera que tuvo un nuevo crecimiento rápido o recidiva. Estaba ubicada entre los incisivos centrales superiores con 2,5 cm de diámetro, ocupaba la zona interproximal o la línea media, de color rojo y se extendía hacia el paladar, zona en la que adquirió una coloración más pálida con tintes violáceos, de consistencia semiblanda y aspecto liso brillante. La lesión era asintomática, solo provocaba molestias al tratar de contactar los dientes.

Al examen físico se observaba además Placa dentobacteriana y movilidad dentaria en ambos incisivos centrales, mayor en el 21. Sangraba al menor estímulo y se observaban en el borde huellas propias del impacto masticatorio dadas sus dimensiones. Se utilizó como método auxiliar de diagnóstico un estudio periapical de la zona y se detectó pérdida ósea horizontal incipiente y aumento del espacio periodontal en las zonas interproximales de ambos incisivos centrales superiores. Se informó al paciente sobre el posible diagnóstico y que el tratamiento sería en un primer momento quirúrgico, para mejorar sus condiciones clínicas y con eso su calidad de vida, luego continuaría tratándose el proceso inmunoinflamatorio crónico que estaba interesando su periodonto de inserción y además el bruxismo.

Al obtener su consentimiento informado, se realizaron las primeras acciones del tratamiento periodontal: se dieron instrucciones sobre un correcto cepillado, tartrectomías y se verificó la ausencia de caries y restos radiculares, luego se planificó la cirugía y se solicitó de su médico de asistencia el control del estado sistémico por su condición de hipertenso.

Tratamiento Quirúrgico

Antes de iniciar el tratamiento quirúrgico se comprobó el buen estado general del paciente, se aplicaron las medidas asepsia y antisepsia pertinentes, así como las necesarias dada la situación pandémica de Covid 19 imperante. Se comenzó aplicando anestesia infiltrativa en la zona con 2 carpules de Mepivacaína luego se procedió a realizar el corte y retirada de la lesión, durante el proceder se observó abundante sangramien-

to en la zona y se aplicaron medidas para la hemostasia y poder continuar con la intervención , además se aprovechó para realizar un Colgajo Kirkland o surcal mesial , con la incisión surcal y decolado del mucoperiostio para acceder a las superficies radiculares de ambos incisivos centrales superiores y tratar las pérdidas óseas presentes mediante Raspado y Alisado Radicular de estos dientes y regularización del hueso subyacente, se irrigó con abundante suero fisiológico estéril y se colocó sutura interproximal con seda 3-0 y puntos simples. Para culminar se dieron indicaciones postquirúrgicas al paciente acerca del cuidado de la zona, el uso de analgésicos, la aplicación de fomentos fríos en las primeras 24 horas y buchadas de suero fisiológico tibio pasado el primer día de la cirugía para complementar la higiene de la zona tratada. Finalmente se concertó nueva cita para la retirada de la sutura y evolución de la cirugía.

Biopsia

La biopsia de la lesión fue tramitada con toda la descripción de la misma, así como del sitio de donde fue tomada, para ser procesada y poder verificar el diagnóstico en el Departamento de Patología. Como resultado del análisis de la biopsia, se obtuvo que se trataba de un Granuloma de Células Gigantes Periférico (GCGP) y que era claramente una Recidiva de una lesión ya tratada superficialmente en un momento anterior. El análisis anatomopatológico informó de la presencia de células gigantes con numerosos núcleos y citoplasma amplio, las cuales no eran de tipo osteoclasto, lo que arrojó como resultado un diagnóstico histopatológico de Granuloma de Células Gigantes Periférico. ⁽⁴⁾

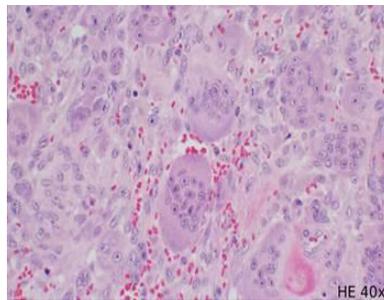


Imagen histológica⁽⁷⁾

Evolución

A la semana de realizada la cirugía, el paciente acudió a consulta para la retirada de la sutura, se le interrogó acerca las diferentes variables clínicas, tales como sangramiento, inflamación y el dolor que fue manifestado como casi nulo, solo se refirió el día de la intervención. Previa asepsia, antisepsia y aplicando las medidas necesarias para evitar la infección por Covid 19, se procedió a la retirada de la sutura y se observó que la zona tratada se encontraba muy bien casi sin signos de inflamación. Se indicó realizar correcto cepillado. Durante la semana siguiente se observó en la zona signos de cicatrización. Se continuó con el tratamiento periodontal y para el bruxismo, insistiendo en las medidas de higiene. A los 21 días de la intervención, el paciente acudió a consulta con placa dentobacteriana en la zona intervenida y el tejido interproximal con evidentes signos de inflamación, para lo cual se decidió retirar la placa presente y aplicar Medicina Natural Tradicional, se indicó el uso en casa del gel natural de Aloe Vera en forma de masajes con este previo cepillado correcto, por sus propiedades cicatrizantes, antiinflamatorias y astrigentes. Se vuelve a insistir en la higiene bucal y su importancia. En la actualidad el paciente se encuentra bien y continúa tratamiento periodontal en Fase de Mantenimiento.

III. IMÁGENES

Primera consulta



1 semana de evolución



15 días



21 días



IV. DISCUSIÓN

El Granuloma de Células Gigantes Periférico (GCGP) se asocia con factores irritantes como los procesos inmunoinflamatorias crónicas que afectan la cavidad bucal y al paciente en cuestión se le diagnosticó periodontitis crónica del adulto durante el examen clínico, comprobándose durante el tratamiento quirúrgico la presencia de pérdida ósea horizontal incipiente en las zonas interproximales, bolsas periodontales reales y movilidad dentaria Grado I de ambos incisivos centrales superiores en el sitio de la lesión. ⁽⁸⁾

La literatura reporta que los casos de GCGP son una consecuencia de traumatismos e inflamación local y el resultado de un proceso de reparación exagerado, pudiendo ser provocado por infecciones crónicas, placa dentobacteriana, sarro o lo que es igual pobre higiene bucal, no es el resultado de un único factor irritante sino la combinación de estos ^(9,10) y en este caso además de los anteriores se incluye el bruxismo.

Santana ⁽¹⁰⁾ clasifica la lesión en Granuloma Reparativo Periférico de Células Gigantes y cuando interesa el tejido óseo en Granuloma Reparativo Central de Células Gigantes. Generalmente el tamaño promedio de las lesiones de Granuloma de Células Gigantes Periférico (GCGP) es de 2 cm de diámetro, el caso relatado tenía 2,5 cm de diámetro, lesiones mayores se asocian con niveles de higiene bucal muy deficientes y presencia de xerostomía. ⁽⁸⁾

El potencial que tiene el GCGP no tratado para crecer se desconoce, existen casos documentados en la literatura de grandes tamaños como un caso reportado en el 2018 por el Servicio de Cirugía Oro-Maxilofacial, Hospital Central de Maputo, Mozambique de un paciente de 51 años de edad masculino raza de la negra que planteaba que hacía más o menos 6 meses le había surgido una masa de +/- 12x12 cm en la región de premolares de la hemimandíbula derecha, de crecimiento progresivo con hemorragia, odontalgia y dificultades en la alimentación. ⁽¹¹⁾ Otro caso reportado por la Facultad de Ciencias da Saúde, Departamento de Odontología, Brasília en 2017 detalla las características de una lesión de 5,5 x 3 cm de diámetro que provocaba asimetría facial en un paciente masculino. ⁽¹²⁾

Cuando se tiene la suficiente accesibilidad a los servicios de salud este tipo de lesión no prosperan ni llegan a tener estas dimensiones pues normalmente se acude a las consultas y se atiende con urgencia la lesión. Solo en aquellos sitios en donde se dificulta la atención médica ya sea por razones socio económicas, poca accesibilidad a los servicios de salud, culturales o de nivel educacional pueden ocurrir casos como estos. El paciente fue medicado con Nifedipino por mucho tiempo este es un medicamento Bloqueador de los canales del Calcio, Antihipertensivo y Antianginoso; como reacción adversa se puede detectar entre muchas otras la Hiperplasia Gingival esta es una entidad que interesa el periodonto de protección de forma generalizada y podría haber influido en la aparición del Granuloma de Células Gigantes Periférico (GCGP) pero esta es una lesión localizada. El término hiperplasia se refiere un crecimiento tisular debido a un aumento del número de células. ⁽¹³⁾

Los mecanismos propuestos mediante los que se explica la acción de los bloqueadores del calcio en la aparición de la hiperplasia gingival son:

- Disminución de la producción de colagenasa.
- Estimulación de la síntesis de colágeno por los fibroblastos gingivales.
- Las células inflamatorias son reemplazadas por tejido conectivo colágeno.
- Aumento de los niveles de testosterona o 5 alfa dihidrotestosterona en células gingivales lo que aumenta el poder de síntesis de los fibroblastos. ⁽¹³⁾

El tratamiento de esta lesión debe incluir además de su total exéresis quirúrgica, la eliminación total de los factores irritantes para evitar posibles recidivas o recurrencias, son diversos los autores que plantean en diferentes porcentajes la posibilidad de que esto ocurra.

Reseña cronológica de recurrencia del GCGP posterior a la remoción quirúrgica reportada en la literatura			
Referencia	Año	Recurrencia / Total	Porcentaje
Giansanti y Waldron	1969	36/720	5.0
Bhaskar et al	1971	6/50	12.0
Eversole y Rovin	1972	12/63	19.0
Andersen et al	1973	24/34	70.6
Katsikeris et al	1988	22/224	9.8
Mighel et al	1994	114/1154	9.9

Se atribuyen 5 causas probables de recurrencia:

- 1-Extracción prematura de un diente comprometido con la lesión o muy cerca de la lesión ya tratada.
- 2-Ausencia de terapia periodontal durante el proceder quirúrgico con lo que se mantiene el proceso infeccioso crónico.
- 3-Insuficiente terapia quirúrgica: se tiene la hipótesis que unido al acápito anterior fue lo que sucedió con este paciente pues refirió que anteriormente el tratamiento fue rápido y no se le practicó raspado y alisado radicular ni se le colocó sutura, lo cual podría explicar su recidiva.
- 4- Alteraciones hormonales: en el caso presentado no existen.
- 5- Causas ideopáticas. ⁽⁸⁾

V. CONCLUSIONES

Se analizó el caso clínico de un paciente portador de un Granuloma de Células Gigantes Periférico (GCGP) que es una lesión benigna dependiendo de las dimensiones que alcance y de crecimiento exofítico pudiendo afectar incluso la calidad de vida del paciente. Determinando que su manejo requiere un correcto diagnóstico clínico e histopatológico exéresis total de la lesión, legrado de la superficie ósea, la biopsia y la eliminación de factores irritantes locales, elemento clave para evitar recurrencias, así como la implementación de una correcta terapia periodontal en caso necesario.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bencini AC , Sagastizábal MA , Sanchez IR ,Perez Olivero JM, Doglia AC, Rolandeli G; et al. Granuloma central de células gigantes: Presentación. Rev Fac Cienc Méd [Internet]. 2020 Julio[citado 27 Abr 2021]; 10 (1): 1-5.Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/107528>
2. Jaffe HL .Giant-cell reparative granuloma, traumatic bone cyst, and fibrous (fibro-oseous) dysplasia of the jawbones. Oral Surg Oral Med Oral Pathol[Internet].1953 Jan [citado 27 Abr 2021];6(1):159-75. Disponible en:<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0030422053901510>
3. Bolli E, Schinini G, Romanelli H. Granuloma periférico de células gigantes asociado a un implante. Informe de un caso clínico con seguimiento a 5 años. Rev Asoc Odontol Argent [Internet]. 2020[citado 27 Abr 2021] ;108:68-74.Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es./biblio-1121446>
4. Iglesias Rodeiro E, Martínez Rodríguez N, Fernández Cáliz F, Barona Dorado C, Martínez González JM. Granuloma periférico de células gigantes como lesión reactiva asociada a un implante dental. A

- propósito de un caso y revisión de la literatura. *Cient. Dent [Internet]* .2019 [citado 27 Abr 2021]; 16(2):93-98. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-183718>
5. Shafer WG, Hine MK, Levy BM. *Tratado de patología bucal*. 3a ed. México: Interamericana; 1974, pp. 132-3.
 6. Chrcanovic BR, Gomes CC, Gomez RS. Peripheral giant cell granuloma: a systematic review. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg [Internet]*.2019 Jan [citado 27 Abr 2021] ;120(5):456-61. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2468785519300205>
 7. Alarcón-Arratía A, Muñoz-Repetto M, Schnettler K, Carolina Ulloa M. Granuloma Periférico de Células Gigantes e Hiperparatiroidismo. Presentación de un Caso. *Int. J. Odontostomat [Internet]*.2019 [citado 27 Abr 2021];13 (3):266-70. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2019000300266&lng=es.
 8. Oliva L, Oliva M, Herrera N, Andrade R. Giant cell peripheral granuloma: post-surgical recurrence. Literature review and clinical case report. *Rev Odontol Mex [Internet]*. 2014 [citado 27 Abr 2021];18(3) :180-5. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo-2014/uoi143f.pdf>
 9. 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 [Internet]*. 2007 [citado 27 Abr 2021]; 23(4):181-188. Disponible en: <http://www.medigraphic.org.mx>
 10. Santana Garay JC. Lesiones seudotumorales de la mucosa de la boca. En: *Atlas de Patología del complejo bucal*. 2 ed. La Habana: Ecimed;2010.
 11. Silva Vieira L. Lesão Periférica de Células Gigantes atípica: relato de caso. [Tesis en Internet]. Brasilia :Universidade de Brasilia; 2017 [citado 27 Abr 2021]. Disponible en: <https://bdm.unb.br/handle/10483/19732>
 12. Kumar V, Abbas AK, Aster. Robbins: *Patología Humana*. 9na. Ed. Barcelona: Elsevier ;2013.
 13. Colectivo de autores. *Compendio de Periodoncia*. Cap 5. Ciudad de la Habana: Ed. Ciencias Médicas; 2017.