

X Simposio Visión Salud Bucal IX Taller sobre Cáncer Bucal



"EstomatoVisión Internacional 2021"

GRANULOMA GIGANTOCELULAR CENTRAL AGRESIVO DE MANDÍBULA EN EDAD PEDIÁTRICA

Autores:

Est. Rolando Torrecilla Venegas. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4905-2808>.
Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Faustino Pérez Hernández", Sancti Spíritus, Cuba. **Autor para correspondencia**
(56894872, rolandotorrecilla98@nauta.cu)

Dra. Irma Castro Gutiérrez. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1579-7609>. Universidad
de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Faustino
Pérez Hernández", Sancti Spíritus, Cuba.

Dr. Andy González Santana. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9707-2152>. Hospital
Provincial General "Camilo Cienfuegos Gorriarán", Sancti Spíritus, Cuba.

Est. Yusnier Lázaro Díaz Rodríguez. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7730-0525>.
Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Ciencias Médicas
"General Calixto García", La Habana, Cuba.

Est. Jorge Luis de Castro Yero. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9326-0308>.
Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, Facultad de Ciencias Médicas "Dr.
Faustino Pérez Hernández", Sancti Spíritus, Cuba.

Temática: Actualidades respecto al cáncer bucal / Cirugía e Implantología / Cáncer Bucal

Modalidad: Tema Libre (presentación de caso)

RESUMEN

Introducción: el granuloma gigantomielocelular central, es una lesión tumoral o pseudotumoral benigna, infrecuente de los huesos de cabeza y cuello, que afecta más frecuentemente los maxilares. **Objetivo:** describir un caso clínico de granuloma gigantomielocelular central agresivo de mandíbula en edad pediátrica, discutiendo los aspectos clínicos y terapéuticos del mismo. **Presentación de caso:** escolar de 12 años de edad con antecedentes de salud anterior con aumento de volumen del ángulo mandibular izquierdo de un año de evolución, con crecimiento progresivo del mismo en los últimos tres meses, con apertura bucal normal, en el cual la biopsia insinual demostró que se trataba de un granuloma gigantomielocelular central de la mandíbula, al cual se le practicó como tratamiento definitivo una mandibulectomía segmentaria posterior izquierda con exarticulación, confirmándose el diagnóstico por biopsia de la pieza quirúrgica. **Conclusiones:** el caso presentado es atípico respecto a la edad del paciente y localización de la lesión. El paciente evolucionó satisfactoriamente posterior al tratamiento quirúrgico realizado, que en este tipo de lesiones de los maxilares, en estadios avanzados conlleva a deformidades, que de ser posible deben ser tratadas con inmediatez para evitar secuelas anatómicas, estéticas y psicosociales.

Palabras clave: Granuloma de Células Gigantes; Neoplasias Maxilares; Osteotomía Mandibular/Mandibulectomía Segmentaria.

INTRODUCCIÓN

El granuloma gigantomielocelular central (GGCC), también llamado lesión central de células gigantes multinucleadas, fue descrito como una neoplasia “verdadera” de células gigantes por la similitud que muestra con el tumor de células gigantes que se presenta en los huesos largos. Sin embargo, en 1948 Bernick reportó una serie de lesiones encontradas en los maxilares, y puso en discusión si realmente este tipo de lesión es similar a las descritas en huesos largos. ⁽¹⁾

En 1953, Jaffe HL lo diferencia e introduce el término “granuloma reparativo de células gigantes” para las lesiones localizadas en maxilar y mandíbula, afirmando que

representa una reacción reparativa local. Posteriormente, es descrito por Ackerman y Spjut en 1962 en huesos extramaxilares (de manos y pies) y por Pindborg y Kramer en 1971 en huesos maxilares, según refiere Jaffe HL. ⁽²⁾ Actualmente se sabe que esta lesión no es un proceso reparativo y el término correcto es granuloma gigantocelular central. ⁽³⁾

Ha sido descrito como una lesión intraósea osteolítica benigna, habitualmente de la región anterior de los maxilares que puede alcanzar gran tamaño, al expandirse entre ambas láminas corticales, provocar desplazamiento de los dientes y reabsorción de sus raíces. ⁽⁴⁾

La Organización Mundial de la Salud (OMS) lo define como una lesión intraósea constituida por tejido celular fibroso que contiene múltiples focos hemorrágicos, células gigantes multinucleadas y trabéculas de tejido óseo. ⁽⁵⁾

Se clasifica al GGCC dentro de los tumores no odontogénicos y corresponde del 3 al 10 % de todas las lesiones benignas de los maxilares. Es más frecuente en niños y adultos jóvenes (menores de 30 años) con una mayor proporción de afectación en el sexo femenino (2:1) y de localización preferente en la mandíbula (2:1), con predilección del área premolar y molar. ^(3, 4, 6)

Existe otro gran número de lesiones benignas y destructivas de los maxilares que evidencian células gigantes multinucleadas entre sus componentes histológicos, pudiendo considerarse entre ellas el tumor de células gigantes (osteoclastoma), querubismo, tumor pardo del hiperparatiroidismo, quiste óseo aneurismático y granuloma de células gigantes periférico. ^(7, 8)

La etiología del GGCC es controversial, pero factores como trauma local, inflamación, hemorragia intraósea y factores genéticos son identificados como probables causas, también se asocian con órganos dentales no erupcionados. ^(1, 9)

Puede presentar un comportamiento agresivo caracterizado por inflamación, dolor, crecimiento rápido, perforación de la cortical, desplazamiento de órganos dentarios y reabsorción radicular. ⁽⁴⁾

Algunos autores han descrito tratamientos conservadores medicamentosos ⁽⁴⁾, pero la mayoría plantea que la modalidad terapéutica más acertada es básicamente la exéresis quirúrgica con margen de tejido sano, puesto que se trata de una lesión que, aunque su

comportamiento biológico es benigno tiene una alta tendencia a la recidiva y la invasión local de los maxilares y mandíbula. (7, 10)

El conocimiento y aporte a la evidencia científica de estos casos, sobre todo cuando se presenta de forma inusual resulta importante para el manejo y tratamiento de la enfermedad. El objetivo de este trabajo es relatar un caso clínico de GGCC agresivo de mandíbula en edad pediátrica, discutiendo los aspectos clínicos y terapéuticos del mismo.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Datos generales del caso

Paciente masculino de 12 años de edad que acudió a la consulta externa del servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Provincial General “Camilo Cienfuegos Gorriarán” de Sancti Spíritus, por presentar un aumento de volumen en relación con el ángulo mandibular izquierdo de un año de evolución, de crecimiento acelerado en los últimos tres meses, no doloroso.

Antecedentes patológicos

No refiere.

Manifestaciones clínicas

Al examen físico facial se percibió un aumento de volumen de ocho centímetros de diámetro del ángulo mandibular izquierdo y cuerpo de la mandíbula, elevando el lóbulo de la oreja y extendiéndose posteriormente hasta el borde anterior del músculo esternocleidomastoideo en estrecha relación con la mastoides, proyectándose hacia el borde inferior del hueso malar y arco cigomático homolateral, de consistencia duro pétreo, no doloroso a la palpación con gran vascularización periférica a la lesión (Imagen 1). Al examen físico intraoral se observó apertura oral normal con discreta movilidad y linguoversión del 37.



Imagen 1. Aspecto de la lesión al examen facial.

Resultados de exámenes complementarios

En los exámenes complementarios, la ortopantomografía (Imagen 2) mostró la presencia de una imagen radiolúcida unilocular que se extendía un centímetro por debajo de la escotadura sigmoidea izquierda de la mandíbula hasta nivel del 36, en cuyo interior se observó el folículo dental correspondiente al 38. Los exámenes de laboratorio clínico (hemograma completo, leucograma con diferencial, coagulograma, química sanguínea), ultrasonido de partes blandas del cuello y Rx de tórax fueron acordes para un paciente de su edad, sin alteraciones.



Imagen 2. Imagen de la lesión a la ortopantomografía.

Discusión diagnóstica y diagnóstico diferencial

Al resumen sindrómico se planteó un síndrome tumoral benigno. Al diagnóstico topográfico se planteó un granuloma gigantocelular central en ángulo mandibular izquierdo. Al diagnóstico diferencial se planteó: el ameloblastoma mandibular (por tratarse de un aumento de volumen mandibular en un paciente mestizo), el tumor pardo del hiperparatiroidismo (al presentar similar histología con la lesión, se descarta al no presentarse alteraciones con el metabolismo del calcio, fósforo y fosfatasa alcalina ante los exámenes de laboratorio), el quiste óseo aneurismático, el mixoma odontogénico, el querubismo, etc.

Otros datos de interés

Previo consentimiento informado de la familia se procedió a una toma de muestra para biopsia insicional intraoral bajo anestesia general, obteniendo como diagnóstico que se trataba de un GGCC (diagnóstico nosológico), momento en el cual se propuso como tratamiento definitivo realizar una mandibulectomía segmentaria posterior izquierda con exarticulación, cuyo margen quirúrgico anterior se ubicó a nivel del 35.

Se sometió al paciente a tratamiento quirúrgico bajo anestesia general vía naso traqueal. Se realizó un abordaje extraoral cérvico-mastoideo-facial desde la línea media del mentón hasta nivel del arco cigomático izquierdo, donde se localizó e identificó el nervio facial homolateral con el fin de protegerlo. Se localizó, el borde inferior de la mandíbula y se visualizó el tumor óseo que expandía las corticales sin romperlas con gran vascularización. Se liberó el músculo masetero en toda su extensión de la mandíbula, exponiendo la rama vertical de la misma.

Se realizó un abordaje intraoral para-marginal comenzando a nivel del 34 hasta el espacio retromolar homolateral, incluyendo en la pieza quirúrgica la zona donde se realizó la toma de biopsia antes mencionada. Se realizó la exodoncia del 34, ostectomía de la mandíbula a este nivel, se expuso la apófisis coronoides, se liberó el músculo temporal de su inserción coronoidea, se liberaron los músculos pterigoideos con la consiguiente ligadura de la arteria alveolar inferior próxima a su entrada en el orificio mandibular, finalmente se abordó el cuello del cóndilo y el cóndilo desarticulando la mandíbula, se realizó hemostasia del campo quirúrgico, se colocaron drenajes por aspiración negativa y se cerró la herida quirúrgica por planos hasta la piel. (Imagen 3, 4)



Imagen 3. Secuencia de la intervención quirúrgica.



Imagen 4. Segmento resultante de la mandibulectomía segmentaria.

El paciente evolucionó favorablemente sin complicaciones postoperatorias, fue egresado a los diez días después de terminado el tratamiento antibiótico (ceftriaxona 1 g cada 12 horas y un frasco de metridazol cada ocho horas por siete días) y retirada la sutura. A los seis meses presentaba una evolución favorable. (Imagen 5)



Imagen 5. Evolución a los seis meses.

COMENTARIOS O DISCUSIÓN

El GGCC puede presentarse a cualquier edad, pero es más común en las primeras tres décadas de la vida y más frecuente en mujeres en relación 2:1. El caso presentado anteriormente tenía 12 años, sexo masculino, aspectos que coinciden con lo referido por Villarreal Arizpe KL y cols. ⁽⁴⁾, quienes plantean que el GGCC tiene mayor prevalencia en varones entre los 10 y 20 años de edad. ⁽¹¹⁾

Clásicamente, el tumor se ubica en la porción anterior de los maxilares, en áreas ocupadas por dientes permanentes o deciduos, aunque existen estudios ^(3, 12) que plantean una incidencia de un 50 % de aparición de estos tumores en la región molar, rama ascendente o cóndilo. Clínicamente se observa tumefacción o tumoración, el crecimiento más o menos lento pero expansivo y/o invasivo. La lesión habitualmente es indolora, ocasiona asimetría facial, desplazamiento y pérdida de piezas dentarias. ⁽¹⁾

Aunque GGCC es una lesión ósea reactiva benigna, se ha clasificado en dos tipos en función de sus características clínico-radiológicas en una creciente lesión asintomática, no agresiva, lenta, y un tipo agresivo encontrado en pacientes más jóvenes que es doloroso y crece rápidamente a un gran tamaño, perforando la corticales y provocando reabsorción radicular, con tendencia a la recidiva (del 13 al 49 %). Estas lesiones agresivas también pueden desplazar a las estructuras anatómicas, como dientes, canal mandibular y el piso del antro (seno) maxilar. ⁽¹³⁾

Radiográficamente se presenta como una lesión radiolúcida, que puede ser uni o multilocular, bien definida y con márgenes desprovistos de halo radiopaco, con apariencia de panales o pompas de jabón. ⁽¹⁴⁾ El diagnóstico correcto de GGCC puede ser todo un desafío, dado que varios tumores y lesiones óseas pueden presentar aspectos radiográficos en pompa de jabón o la aparición de panales con márgenes festoneados, como quiste óseo aneurismático, ameloblastoma, fibroma osificante, mixoma odontogénico, sarcomas y malformaciones arteriovenosas. Muchos tumores óseos tienen células gigantes multinucleadas como está presente en el GGCC, algunos trastornos metabólicos, como el hiperparatiroidismo (tumor pardo), y trastornos congénitos como el querubismo. ^(3, 13)

Histológicamente, está constituido por una proliferación de fibroblastos jóvenes, muy vascularizada y con células gigantes multinucleadas, relacionadas con espacios vasculares patológicos, mal definidos. También se pueden hallar calcificaciones no específicas, osteoides y formaciones óseas metaplásicas y trabéculas óseas inmaduras que conforman una delgada capa periférica. ⁽¹⁴⁾

El aspecto histológico es idéntico al del tumor pardo del hiperparatiroidismo, por eso, es indispensable el estudio endocrinológico y del metabolismo con determinaciones de los valores del fósforo, del calcio y de paratohormona, la radiografía de otros huesos y el eventual centellograma. En pediatría, se debe tener en cuenta también el mixoma (tumor benigno de sustancia mucoide), el querubismo (tumefacción intraósea fibrosa, autolimitada) y el quiste óseo aneurismático. ^(3, 14)

La lesión puede clasificarse como agresiva y no agresiva, con base en sus criterios clínicos e imagenológicos. Las lesiones agresivas tienden a desarrollarse en pacientes más jóvenes y pueden caracterizarse por un tamaño superior a 5 cm, crecimiento rápido, reabsorción radicular, desplazamiento dentario que conduce a maloclusión, adelgazamiento o perforación cortical y recurrencia después del legrado. ^(1, 14)

Las opciones terapéuticas para GGCC han variado mucho a lo largo de los años. Se han descrito terapéuticas médicas tales como el interferón alfa (IFN-alfa), la calcitonina e inyecciones intralesionales de corticosteroides, basado en la naturaleza inflamatoria de la lesión. ^(3, 4) Los beneficios de estos tratamientos pueden hacer que valga la pena, sobre todo en los casos de grandes lesiones que pudieran resultar deformidades significativas si se tratan quirúrgicamente.

La cirugía se considera que es el tratamiento tradicional, y todavía es la más aceptada. Sin embargo, la literatura muestra que no todos los médicos están de acuerdo en el tipo de cirugía que se debe realizar.

El control de la enfermedad se puede lograr con un simple curetaje o resección en bloque, en función de diversos factores como la ubicación, tamaño, características radiológicas, la recurrencia, y el comportamiento agresivo, pudiendo llegar en dependencia de estos factores a tratamientos más agresivos tales como las mandibulectomías y maxilectomías según el caso en cuestión. ^(3, 9, 14)

Es necesario la realización de un análisis minucioso del caso, antes de practicar cualquiera de los tratamientos antes mencionados, debido a las altas tasas de recurrencia y de ser posible ante tratamientos que conlleven grandes resecciones de maxilar o mandíbula proceder a la reconstrucción del defecto en el mismo tiempo quirúrgico o mediante la instalación de prótesis bucomaxilofaciales en dependencia de la disponibilidad de recursos y las individualidades de cada paciente.

CONCLUSIONES

El caso presentado es atípico respecto a la edad del paciente y localización de la lesión. El paciente evolucionó satisfactoriamente posterior al tratamiento quirúrgico realizado, que en este tipo de lesiones de los maxilares, en estadios avanzados conlleva a deformidades, que de ser posible deben ser tratadas con inmediatez para evitar secuelas anatómicas, estéticas y psicosociales.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Liceaga-Escalera CJ, Montoya-Pérez LA, González-Ángulo VH, Jiménez-De La Puente G. Lesión central de células gigantes en niña de ocho años. Rev Hosp Jua Mex. [Internet]. 2019 [citado 18/02/2021]; 86(2): 96-100. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=86654>
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 [citado 18/02/2021]; 6:159-75. Disponible en: [https://www.oooojournal.net/article/0030-4220\(53\)90151-0/pdf](https://www.oooojournal.net/article/0030-4220(53)90151-0/pdf)
3. Spini R, Juchli M, Fernández M, Ramírez Z. Granuloma gigantocelular de mandíbula en un niño de 6 años de edad. Reporte de un caso. Arch Argent Pediatr [Internet]. 2019 [citado 18/02/2021]; 117(2): e173-e177. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1001178?src=similardocs>
4. Villarreal Arizpe KL, Partida González MF. Tratamiento conservador del granuloma central de células gigantes: A propósito de un caso. Rev, Mex. Esto. [Internet]. 2018 [citado 18/02/2021]; 5(1): 73-74. Disponible en: <https://www.remexesto.com/index.php/remexesto/article/view/213>

5. Rocha PJA, Batistussi FA, Santos SAG, et al. Tumor central de células gigantes en paciente pediátrico: exéresis, reabordaje y homeopatía. Rev Cubana Estomatol. [Internet]. 2019 [citado 18/02/2021]; 56(4):1-12. Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/2207>
6. Unda Jaramillo P, Criollo Arroyo A. Manejo diagnóstico quirúrgico del Granuloma central de Células gigantes. A propósito de un caso clínico. Odontoinvestigación [Internet]. 2021 [citado 19/04/2021]; 7(1): 4-13. Disponible en: <https://revistas.usfq.edu.ec/index.php/odontoinvestigacion/article/view/1890>
7. Valentine James C, Brenda LN. "Central Giant Cell Lesion." Head and Neck Pathology [Internet]. 2011 [citado 18/02/2021]; 5(4): 385-388. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12105-011-0297-4>
8. Gulati D, Bansal V, Dubey P, Pandey S, Agrawal A. Central giant cell granuloma of posterior maxilla: first expression of primary hyperparathyroidism. Case Rep Endocrinol. [Internet]. 2015 [citado 18/02/2021]; 2015:170412. Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/crie/2015/170412/>
9. Lima Nogueira M, Alferes Araújo Cs, Della Giustina Jc, Adrieli Polzin F. Granuloma Central de Células Gigantes- Relato De Caso. Rev. UNINGÁ. [Internet]. 2018 [citado 18/02/2021]; 55(1): 40-45. Disponible en: <http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/2103>
10. Naidu A, Malmquist MP, Denham CA, Schow SR. Management of central giant cell granuloma with subcutaneous denosumab therapy. J Oral Maxillofac Surg. [Internet]. 2014 [citado 18/02/2021]; 72(12):2469-84. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S027823911401115X>
11. Aguilar JD, Vallejo RF, Gárate JC, Terreros-Peralta AC. Lesión central de células gigantes en mandíbula, reporte de caso. Revista OACTIVA UC Cuenca. [Internet]. 2018 [citado 18/02/2021]; 3(2): 29-32. Disponible en: <https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/218>
12. Bencini AC, Sagastizábal MAD, Sánchez IR, Pérez Olivero JM, Doglia AC, Rolandeli G, et al. Granuloma central de células gigantes: presentación. Tercera Época. [Internet]. 2020 [citado 18/02/2021]; 10 (1): 1-5. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/107528>

13. Baskaran P, Gopal M, Rastogi V, Misra SR. Aggressive central giant cell granuloma of the mandible, a diagnostic dilemma. J Oral Maxillofac Radiol [Internet]. 2015 [citado 18/02/2021]; 3:88-91. Disponible en: <https://www.joomr.org/article.asp?issn=2321-3841;year=2015;volume=3;issue=3;spage=88;epage=91;aulast=Baskaran>
14. de Albuquerque Neto AD, Quaiatti Da Silva K, Bresser V, Cabrini Moreira H, de Angeli Cesconetto L, Ferreira de Oliveira EM. Granuloma central de células gigantes agresivo en maxila: caso clínico de paciente jovem. Braz. J. Surg. Clin. Res. [Internet]. 2020 [citado 18/02/2021]; 31(3): 57-60. Disponible en: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20200805_101208.pdf