

Tratamiento conservador en ameloblastoma unicuístico, con seguimiento a 32 meses. Reporte de caso

Conservative treatment of an unicystic ameloblastoma, with a 32 months follow-up. Case report

Tratamento conservador em ameloblastoma unicístico, com seguimento de 32 meses. Relato de caso

Luis Flores-Gómez¹
Alejandro Hidalgo²
Pablo Reyes-Olave³
Juan Schilling-Lara⁴

Recibido: 7 de julio de 2020

Aprobado: 20 de febrero de 2022

Publicado: 1 de julio de 2022

Cómo citar este artículo:

Flores-Gómez L, Hidalgo A, Reyes-Olave P, Schilling-Lara J. Tratamiento conservador en ameloblastoma unicuístico, con seguimiento a 32 meses. reporte de caso. Revista Nacional de Odontología (2022); 18(2), 1-15.
doi: <https://doi.org/10.16925/2357-4607.2022.02.07>

Artículo de reflexión. <https://doi.org/10.16925/2357-4607.2022.02.07>

- ¹ Programa de Especialización en Imagenología Oral y Maxilofacial, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Graduados, Universidad de Talca, Campus Talca, Chile.
- ² Programa de Especialización en Imagenología Oral y Maxilofacial, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Graduados, Universidad de Talca, Campus Talca, Chile. Cirujano Dentista, Especialista en Radiología Oral y Maxilofacial, Departamento de Estomatología, Escuela de Odontología, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Talca, Chile. Doctor en Radiología Oral.
- ³ Cirujano Dentista, Magíster en Ciencias Odontológicas mención en Cirugía y Traumatología Oral y Maxilofacial. Departamento de Estomatología, Universidad de Talca, Chile.
- ⁴ Programa de Especialización en Imagenología Oral y Maxilofacial, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Graduados, Universidad de Talca, Campus Talca, Chile. Cirujano Dentista, Especialista en Radiología Oral y Maxilofacial, Departamento de Estomatología, Escuela de Odontología, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Talca, Chile. Magister en Radiología Oral. Universidad de Talca. Campus Talca, Avenida Lircay S/N. Talca, Chile. Teléfono +56-71-2200476.

Correo electrónico: jschilling@utalca.cl



Resumen

Introducción: el ameloblastoma uniuquístico (AU) es una variante del ameloblastoma convencional, que puede originarse del epitelio odontogénico. Normalmente se presenta entre la segunda y tercera década de vida, principalmente en la zona posterior de la mandíbula. Radiográficamente se observa como una imagen radiolúcida unilocular bien definida, corticalizado o parcialmente corticalizado, asociado a un diente no erupcionado.

Presentación del caso clínico: se presenta una niña de 9 años, sin antecedentes médicos ni familiares relevantes, por un gran aumento de volumen en zona mandibular derecha, sin presencia de dolor, que provoca asimetría del tercio facial inferior del lado afectado. En el estudio imagenológico se observó una lesión unilocular en zona mandibular derecha que se extendía desde la incisura mandibular hasta el diente 4.5, produciendo adelgazamiento y expansión de tablas óseas. La biopsia incisional dio resultado sugerente de AU. Se abordó de manera conservadora mediante tratamiento de descompresión, usando dos cánulas. Se obtuvo una reducción de aproximadamente 36 % al cabo de 32 meses de seguimiento. Se continuará con controles clínicos y radiográficos hasta alcanzar una reducción de al menos 50 % de su tamaño, para enuclear la lesión.

Conclusión: el tratamiento del AU debe planificarse principalmente de acuerdo al subtipo histológico y a su comportamiento biológico, y debe mantenerse al paciente bajo un estricto control clínico y radiográfico. Es necesario informar, motivar y comprometer al paciente o tutor, para que sea consciente de su responsabilidad en el éxito del tratamiento.

Palabras clave: tumor odontogénico, ameloblastoma, ameloblastoma uniuquístico, tratamiento conservador

Abstract

Introduction: Unicystic ameloblastoma (UA) is a variant of conventional ameloblastoma, which can originate from the odontogenic epithelium. It usually occurs between the second and third decade of life, mainly in the posterior area of the mandible. Radiographically, it is observed as a well-defined, corticated or partially corticated unilocular radiolucent image, associated with a non-erupted tooth.

Presentation of the clinical case: a 9-year-old girl is evaluated, with no relevant medical or family history, due to a large painless swelling in the right mandibular area, which causes asymmetry of the lower facial third of the affected side. In the imaging study, a unilocular lesion was observed in the right mandibular area, which extended from the mandibular notch to the tooth 4.5, leading to thinning and bone expansion. The incisional biopsy gave a suggestive result of UA. Treatment was conservative, by decompression using two cannulas. A reduction of approximately 36% after 32 months follow-up was obtained. Clinical and radiographic controls will continue until a reduction of at least 50 % of the size lesion is achieved, to enucleate it.

Conclusion: AU treatment should be planned mainly according to the histological subtype and its biological behavior, and the patient should be kept under strict clinical and radiographic control. It is necessary to inform, motivate and engage the patient or guardian, so that he/she is aware of his/her responsibility in the treatment success.

Keywords: odontogenic tumor, ameloblastoma, unicystic ameloblastoma, conservative treatment.

Resumo

Introdução: O ameloblastoma unicístico (AU) é uma variação do ameloblastoma convencional, que pode originar do epitélio odontogénico. Geralmente ocorre entre a segunda e terceira década de vida, principalmente na área posterior da mandíbula. Radiograficamente, é observada como uma imagem radiolúcida não unilocular bem definida, cortilimestone ou cortilimestone parcialmente, associada a um dente não expirado.

Apresentação do caso clínico: Apresentação do caso clínico: uma menina de 9 anos, sem histórico médico ou familiares relevantes, é apresentada por um grande aumento no volume na área da mandíbula direita, sem presença de dor, o que causa assimetria do terço facial inferior do lado afetado. O estudo da imagem latente observou uma lesão unilocular na área mandibular direita que estendeu da incisura mandibular ao dente 4.5, causando a diluição e a expansão de placas do osso. A biópsia incisional resultou em AU sugestiva. Foi abordado conservadoramente pelo tratamento de descompressão, usando duas cânulas. Uma redução de aproximadamente 36% foi alcançada após 32 meses de acompanhamento. Os controles clínicos e radiográficos continuarão até que pelo menos 50% de seu tamanho seja reduzido, para ferimento enuclear.

Conclusão: O tratamento da AU deve ser planejado principalmente de acordo com o subtipo histológico e seu comportamento biológico, devendo o paciente ser mantido sob-rigoroso controle clínico e radiográfico. É necessário informar, motivar e envolver o paciente ou responsável, para que ele tenha consciência de sua responsabilidade no sucesso do tratamento.

Palavras-chave: tumor odontogênico, ameloblastoma, ameloblastoma unicístico, tratamento conservador.

1. Introducción

El ameloblastoma es una neoplasia benigna localmente agresiva (1), que puede originarse del epitelio odontogénico, tal como restos de la lámina dental, restos epiteliales de Malassez o epitelio reducido del esmalte (2). La Organización Mundial de la Salud (OMS) clasifica los ameloblastomas en tres grupos: ameloblastoma convencional, ameloblastoma unicístico y ameloblastoma periférico/extraóseo (3).

El ameloblastoma unicístico (AU) es una variante intraósea con características clínicas y radiográficas similares a las de un quiste (4). Sin embargo, al examen histopatológico parte de la cavidad quística del AU está revestida por epitelio ameloblástico (5). El AU comprende entre el 5 y 22 % de los ameloblastomas, siendo el de menor agresividad (3,6). Se presenta principalmente en la zona posterior de la mandíbula, siguiéndole la zona anterior de mandíbula y con menor frecuencia el maxilar (7,8). Aproximadamente el 50 % de los casos de AU se diagnostican entre la segunda y tercera década de vida (7), sin embargo, se han encontrado casos de AU en pacientes menores de 10 años (9-11). Los AU no tienen predilección por sexo (11). Radiográficamente se presentan como imágenes uniloculares radiolúcidas, de límites definidos, corticalizados o parcialmente corticalizados, comúnmente asociados a dientes no erupcionados (8). Los AU tienen un crecimiento en sentido vestíbulo-lingual/palatino y pueden provocar rizálisis en dientes adyacente (3).

Actualmente el tratamiento a seguir del AU no es claro. Puede ser manejado de forma conservadora mediante marsupialización o descompresión, ambos seguidos de enucleación, o solo mediante enucleación (2, 12). El AU también puede ser manejado de forma radical mediante resección ósea segmentaria de la zona anatómica

afectada, con márgenes de seguridad (4). Se postula que el AU, al presentarse microscópicamente de forma quística, responde de manera favorable al tratamiento conservador (2). Sin embargo, esto ha sido cuestionado porque se han reportado recurrencias en algunos casos tratados conservadoramente (1, 13, 2).

El propósito del presente artículo es reportar un caso de un AU en la zona mandibular derecha en una niña de 9 años, manejado bajo un tratamiento de descompresión con un seguimiento a 32 meses.

2. Presentación del caso clínico

Paciente de sexo femenino de 9 años, sin antecedentes médicos ni familiares relevantes, acudió a una clínica odontológica privada el año 2017, por un gran aumento de volumen en zona mandibular derecha, sin presencia de dolor. Al examen clínico extraoral se observó asimetría facial en el tercio inferior derecho. Al examen clínico intraoral se observó inflamación de la mucosa que se extendía desde el primer molar inferior derecho a la zona retromolar, de consistencia dura, sin presencia de úlceras o cambios de coloración. Inicialmente la paciente fue atendida por un médico traumatólogo, el cual solicitó un examen de tomografía axial computarizada (TAC) sin medio de contraste (figura 1).

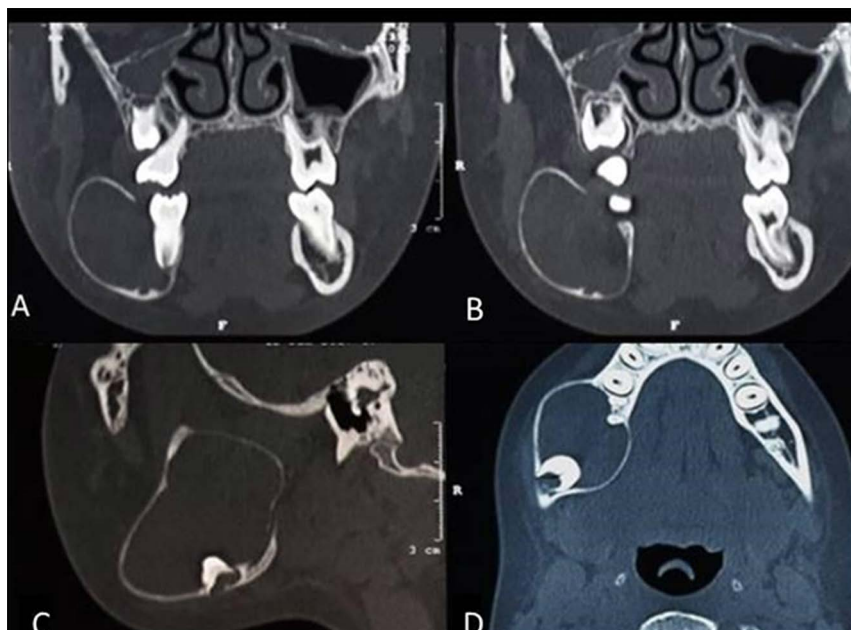


Figura 1. Tomografía axial computarizada A y B, imágenes coronales, C, Imagen sagital, D, Imagen axial.

Fuente: elaboración propia

En la TAC se observa una lesión hipodensa en zona de cuerpo y rama mandibular derecha, que produce una gran expansión y adelgazamiento de las tablas óseas vestibulares y linguales. Se derivó a la paciente a un cirujano maxilofacial, quien le solicitó una radiografía panorámica (figura 2).

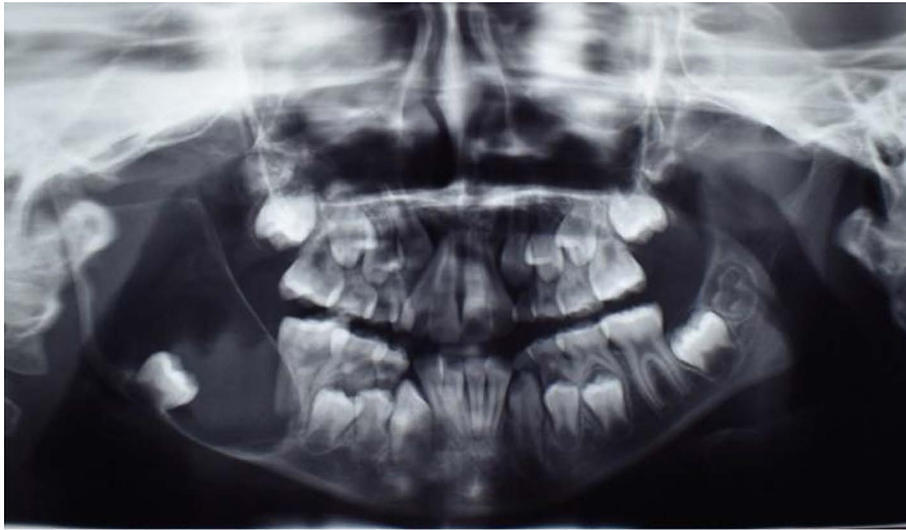


Figura 2. Radiografía panorámica.

Fuente: elaboración propia

En la radiografía panorámica, se observó en la zona de cuerpo y rama mandibular derecha una imagen radiolúcida unilocular de límites definidos, parcialmente corticalizada, que se extendía desde la incisura mandibular hasta el diente 4.5, desplazando el diente 4.7 hacia posterior y caudal. En el reporte de la radiografía panorámica se propusieron tres diagnósticos diferenciales en el siguiente orden: 1) ameloblastoma, 2) queratoquiste, 3) quiste dentígero.

La paciente fue derivada a un hospital infantil en Santiago de Chile. En dicho hospital, el cirujano maxilofacial indicó una biopsia incisional para un examen histopatológico, e incluyó un análisis inmunohistoquímico para el antígeno Ki67. Se encontró una pared quística con revestimiento epitelial odontogénico, con células epiteliales empalizadas en la capa basal con una inversión en su polaridad nuclear, sugerente a AU. El análisis inmunohistoquímico para Ki67 mostró un porcentaje de 10 % de proliferación celular. En base a estos resultados se definieron dos alternativas terapéuticas: 1) tratamiento radical: hemimandibulectomía con márgenes de seguridad, como tratamiento definitivo, para evitar la recurrencia, 2) tratamiento conservador: descompresión con seguimiento, y posteriormente enucleación de la lesión. Se decidió la segunda alternativa considerando que la extensión de la lesión era grande,

tanto en sentido vestíbulo-lingual como antero-posterior. Se instalaron dos cánulas de descompresión orientadas paralelamente entre sí, de anterior a posterior. Se indicó a la paciente realizar controles clínicos de cánulas y asepsia y antisepsia de las cánulas mediante clorhexidina al 2 %. Se indicó controles radiográficos mediante tomografía computarizada de haz cónico (TCHC) cada tres meses (figuras 3 y 4).

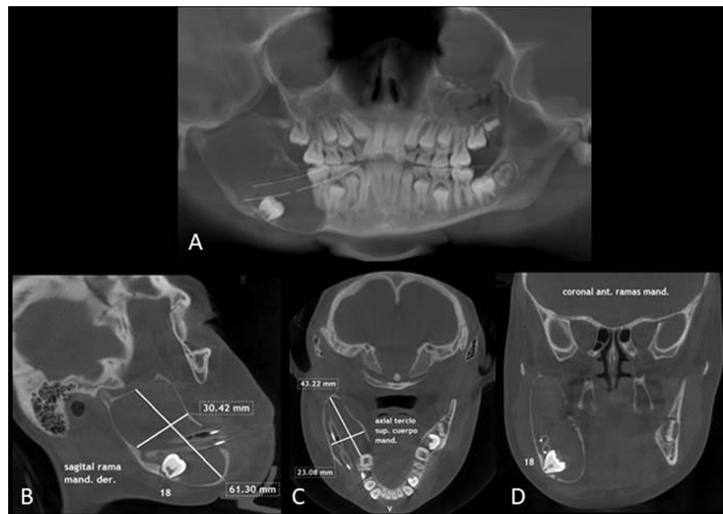


Figura 3. Primer control radiográfico mediante tomografía computarizada de haz cónico a los 3 meses posterior a la instalación de las cánulas de descompresión. A. Reconstrucción panorámica. B. Imagen sagital. C. Imagen axial. D. Imagen coronal.

Fuente: elaboración propia

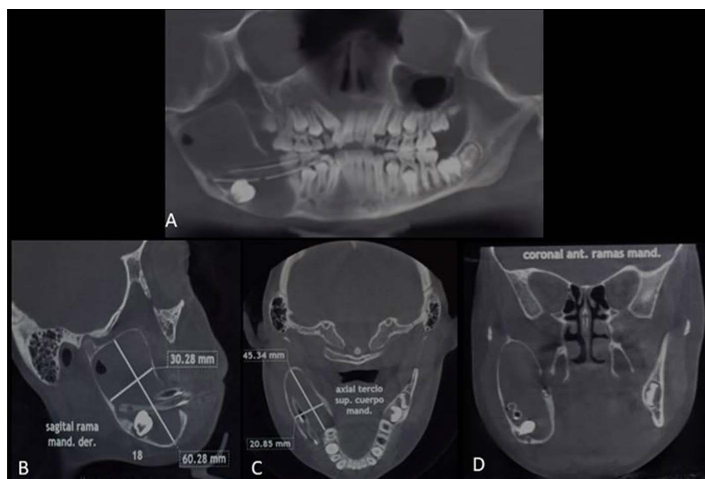


Figura 4. Segundo control radiográfico mediante tomografía computarizada de haz cónico a los 6 meses posterior a la instalación de las cánulas de descompresión. A. Reconstrucción panorámica. B. Imagen sagital. C. Imagen axial. D. Imagen coronal.

Fuente: elaboración propia

El año 2018 la paciente no se sometió a ningún control clínico de cánulas, ni controles radiográficos, esto debido a que el tutor de la paciente abandonó el tratamiento. El año 2019 la paciente retoma el tratamiento, y el cirujano cambia la orientación de las cánulas de descompresión orientando una en sentido antero-posterior y la otra en sentido cráneo-caudal. El mismo año 2019, el tutor acude con la paciente a una clínica odontológica privada en Talca, Chile, quien es evaluada por un cirujano maxilofacial, que solicitó un examen de TCHC (figura 5).

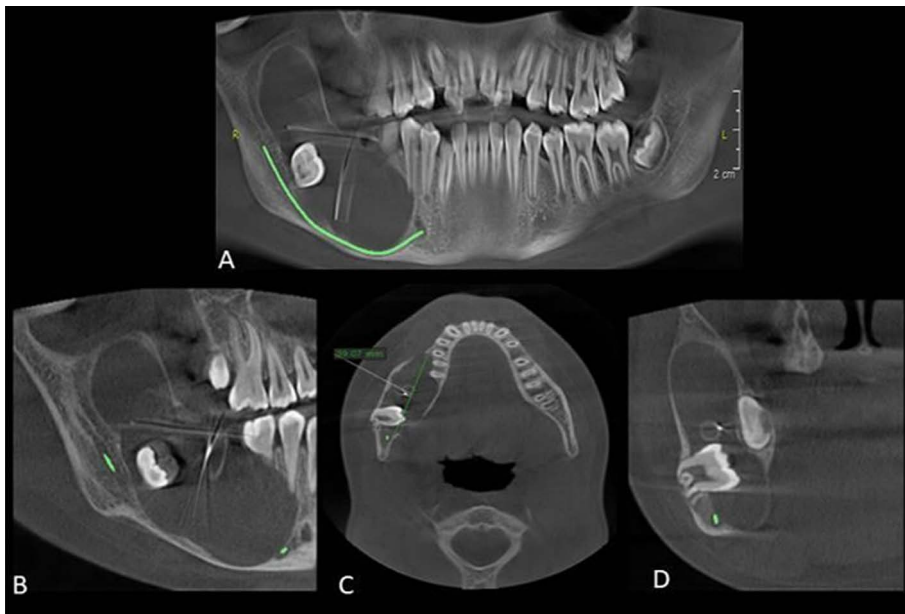


Figura 5. Tercer control radiográfico mediante tomografía computarizada de haz cónico a los 29 meses posterior a la instalación de las cánulas de descompresión. A. Reconstrucción panorámica B. Imagen sagital, C. Imagen axial, D. Imagen coronal. Se observa imagen hipodensa expandiendo tablas óseas vestibular y lingual, desplazando los dientes 4.7 y 4.8 y rechazando el canal mandibular hacia caudal.

Fuente: elaboración propia.

En base a las imágenes de la TCHC se le sugirió al tutor de la paciente continuar con el tratamiento de descompresión o hacerle el tratamiento quirúrgico. El tutor de la paciente decide retomar el tratamiento de descompresión. Se evaluaron las cánulas de descompresión, las cuales estaban obstruidas y se procedió a su asepsia y antisepsia mediante clorhexidina al 2 %. Se indicó el siguiente control de cánulas y control radiográfico con TCHC a los 3 meses (figura 6).

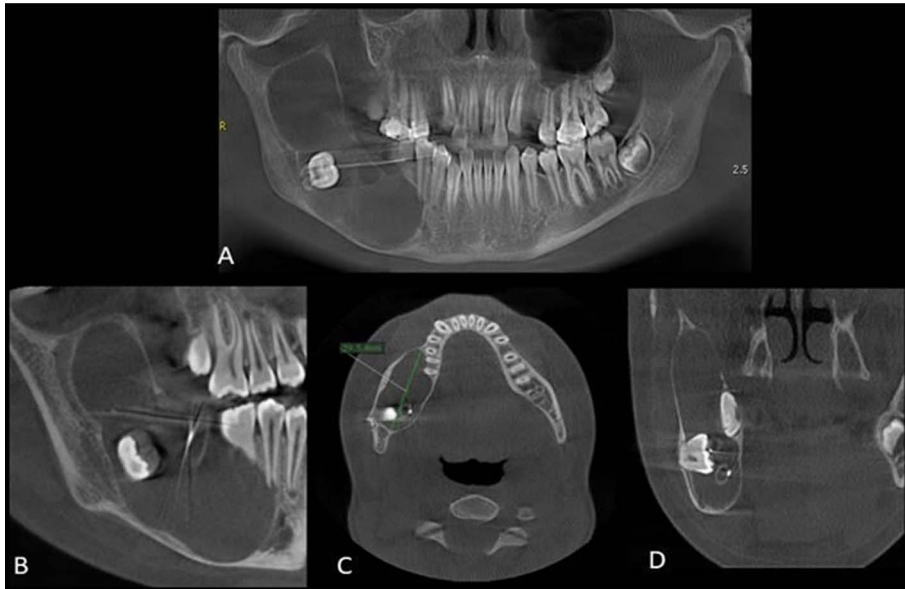


Figura 6. Último control radiográfico mediante tomografía computarizada de haz cónico a los 32 meses posterior a la instalación de las cánulas de descompresión A. Reconstrucción panorámica B. Imagen axial, C. Imagen coronal, D. Imagen sagital.

Fuente: elaboración propia

Con el software Romexis, versión 5.3.1.6 (Planmeca, Helsinki, Finlandia), se obtuvieron las áreas de los volúmenes de la lesión, para cuantificar la reducción de tamaño de la lesión. Para ello se usó el primer control radiográfico con TCHC (30,3cm³) y el último control radiográfico con TCHC (19,6cm³) (figura 7).

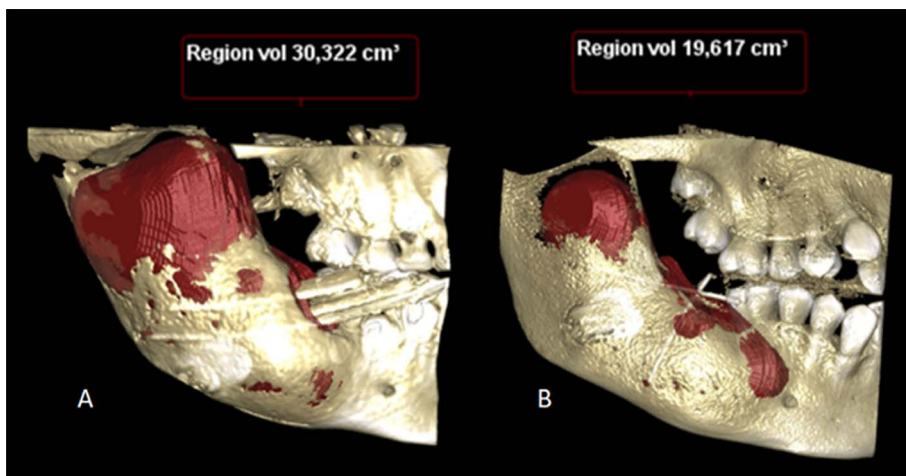


Figura 7: A. Imagen tridimensional de cálculo de área de la lesión del primer control radiográfico en TCHC. B. Imagen tridimensional del cálculo de área de la lesión del último control radiográfico en TCHC.

Fuente: elaboración propia

Se obtuvo un porcentaje de reducción de 36 %. La paciente continúa a la fecha en control clínico y radiográfico, para evitar posibles complicaciones, a la espera de una reducción aún mayor que permita la completa enucleación de la lesión, con menos riesgos para la paciente.

3. Discusión

Se presentó un AU en una paciente de 9 años, tratada mediante un tratamiento conservador, con seguimiento a 32 meses. Se han reportado pocos casos de AU manejados bajo tratamiento conservador con un amplio tiempo de seguimiento (2).

En el caso presentado se muestra un AU en la zona posterior mandibular derecha en una paciente de 9 años. Esta edad de presentación es atípica, ya que el AU es poco frecuente en menores a 10 años (12). El presente caso mostró características clínicas que concuerdan con lo descrito en la literatura, es decir, tumefacción en la zona posterior de la mandíbula, asintomático, mucosa de recubrimiento de aspecto normal y asimetría facial (8).

Respecto del manejo imagenológico inicial del caso presentado, éste podría considerarse incorrecto, ya que el primer examen realizado fue una TAC. Debe tenerse en cuenta que la TAC u otros exámenes tridimensionales complejos, deben solicitarse cuando los exámenes convencionales a dosis más bajas de radiación ionizante no entregan suficiente información diagnóstica (14-16). Además, la TCHC obtiene la misma información de tejidos óseos y dentarios, con dosis de radiación habitualmente menores en comparación con la TAC (16).

En el presente caso, de acuerdo con las características observadas en la radiografía panorámica del año 2017 (figura 2), se estableció el ameloblastoma como diagnóstico presuntivo en primera instancia, seguido de queratoquiste y quiste dentígero. El AU carece de características patognomónicas que permitan identificarlo y diferenciarlo fácilmente de otras lesiones odontogénicas (17). De acuerdo con las características clínicas y radiográficas iniciales los autores planteamos de diferente forma el orden de los diagnósticos presuntivos establecidos por el radiólogo en la radiografía panorámica: 1) quiste dentígero, 2) queratoquiste, 3) ameloblastoma convencional. Se propone por las siguientes razones: 1) Quiste dentígero debido a que clínicamente tiene una alta incidencia entre la segunda y tercera década de vida, presentándose con mayor frecuencia en la zona posterior de la mandíbula (7). Radiográficamente el quiste dentígero se observa como una lesión radiolúcida unilocular que rodea la corona de un diente no erupcionado (3). En el caso presentado, la lesión estaba relacionada a un diente no erupcionado. Para 2) Queratoquiste, clínicamente tiene una

incidencia entre la primera y cuarta década de vida, afectando la región posterior de la mandíbula con mayor frecuencia (3). Radiográficamente el queratoquiste se presenta como una lesión radiolúcida unilocular o multilocular que adelgaza corticales, de crecimiento en sentido antero-posterior, y tienden a producir una leve expansión de tablas óseas (18). Sin embargo, en el caso presentado, la lesión producía una gran expansión en tablas vestibular y lingual que provocaron una asimetría facial evidente. Para 3) Ameloblastoma convencional tiene una incidencia entre la tercera y séptima década de vida, rara vez se presenta en pacientes menores a 20 años. También, suele producir tumefacción, normalmente afecta la zona posterior de la mandíbula y tiene una leve predilección por las mujeres de raza negra (3,7). Radiográficamente el ameloblastoma convencional se presenta como una imagen radiolúcida de forma multilocular, produce expansión de tablas óseas, desplazamiento y rizálisis de dientes adyacentes (7). Sin embargo, en el caso presentado, la paciente tiene 9 años y radiográficamente se observa como una lesión de forma unilocular de límites definidos parcialmente corticalizados.

Con relación a la histología del presente caso, esta fue compatible con AU. Una característica de los ameloblastomas en general es que presentan células epiteliales en la capa basal con inversión de polaridad nuclear, lo que podría considerarse como característica patognomónica (7). Dicha inversión de polaridad estuvo presente en el análisis histopatológico del caso presentado. Además, el análisis inmunohistoquímico para Ki67, proteína que detecta el índice de proliferación celular, encontró un índice de proliferación celular escaso. Este análisis inmunohistoquímico de Ki67 descartó una patología maligna, ya que Ki67 normalmente muestra un índice de proliferación alto en patologías malignas (19).

En el presente caso se confirmó un AU de subtipo luminal. La OMS clasifica histológicamente al AU en: 1) AU luminal, en el que sus componentes tumorales se organizan en la superficie luminal del quiste, 2) AU intraluminal, en el que los componentes tumorales se proyectan desde la superficie luminal del quiste hacia el lumen quístico, y 3) AU mural, en el que su superficie luminal se encuentra infiltrada por alguna variante histológica del ameloblastoma convencional (3, 7). Al estudio histopatológico, el AU en su superficie quística puede presentar una combinación de diferentes sub tipos histológicos (20). Sin embargo, para visualizar la presencia de diferentes subtipos histológicos, se debe realizar la enucleación completa de la lesión y analizar la superficie quística en su totalidad (12).

La clasificación histológica del AU se relaciona con su comportamiento biológico, por lo tanto, también con su tratamiento y pronóstico (21). En relación con

el comportamiento biológico del AU, los subtipos luminal e intraluminal son menos agresivos que el subtipo mural (2).

Con relación al tratamiento, una de las controversias generadas por el AU radica en la diversidad de enfoques terapéuticos (10). En el presente caso se eligió el tratamiento de descompresión, teniendo como objetivo reducir el tamaño de la lesión. Este tratamiento además favorece la metaplasia del epitelio quístico de la lesión, transformándolo en epitelio de la mucosa oral (12). Cabe señalar, sin embargo, en el caso presentado la metaplasia no se verificó mediante un estudio histopatológico. Además se tuvo en cuenta factores como: 1) gran tamaño de la lesión, para evitar una fractura patológica, debido al adelgazamiento de las tablas óseas vestibular y lingual observadas en los estudios imagenológicos del caso presentado; 2) localización de la lesión, debido a que se presentó en la zona posterior de la mandíbula, comprometiéndose estructuras importantes como el canal mandibular y los dientes 4.6 y 4.7, los cuales deberían ser extraídos en caso de un tratamiento radical; 3) subtipo histológico; 4) edad del paciente; y 5) posibles complicaciones post-operatorias (22). Los tratamientos radicales en pacientes menores de 12 años podrían generar numerosas complicaciones, tales como cambios funcionales (masticación, deglución, fonación), y deformidades faciales, afectando la calidad de vida (12, 11, 23).

En relación con la reducción de tamaño de los AU en el tiempo, mediante descompresión, no existe un tiempo determinado para el cambio de tamaño de una lesión. Sin embargo, se ha recomendado que debiera alcanzarse una reducción de tamaño de al menos 50 %, para que la lesión pueda ser enucleada (24,25). Si bien en el caso presentado se obtuvo una reducción de aproximadamente un tercio de tamaño, esta reducción se consideró aceptable considerando que la paciente abandonó el tratamiento durante un año. Sin embargo, por no alcanzar el 50 % de reducción recomendado por la literatura, aún no se ha procedido a la enucleación de la lesión.

Es posible usar la TCHC o radiografía panorámica como métodos de control radiográfico para verificar cambios de tamaño de una lesión (12). La TCHC permite realizar un análisis tridimensional de la lesión, aportando incluso valores numéricos de reducción del tamaño de lesiones. Sin embargo, esta tecnología no siempre es usada, debido que requiere de herramientas especiales para la medición de volúmenes, que habitualmente no están incluidas en los softwares que provee el fabricante de estos equipos. Además, los exámenes de TCHC poseen un mayor costo para el paciente en comparación con la radiografía panorámica (25). La radiografía panorámica, al evaluar de forma bidimensional una lesión tridimensional, es menor en su precisión debido a que la radiografía panorámica no permite una evaluación de la extensión vestibulo-lingual de las lesiones (24).

En el presente caso se indicaron controles radiográficos y clínicos cada tres meses, lo que concuerda con algunos autores que consideran que las lesiones quísticas localmente agresivas bajo tratamiento de descompresión deben controlarse con esta periodicidad (26, 27). Sin embargo, no existe un consenso respecto a la periodicidad de los controles radiográficos y clínicos para AU tratados mediante descompresión. De hecho, otros autores sugieren controles radiográficos cada seis meses, debido a que en periodos más cortos de tiempo es posible que la reducción de tamaño no sea evidente (2).

En relación con el pronóstico, el AU tiene un pronóstico bueno, ya que su recurrencia es baja, aunque ésta puede variar según su enfoque terapéutico y subtipo histológico (10). El presente caso al ser manejado bajo tratamiento conservador y presentar un subtipo de AU luminal, tendría un 2,0 % de riesgo de presentar recurrencia (2). Si bien el AU tiene un comportamiento benigno, existe una mínima potencialidad de transformación maligna (23). La transformación maligna puede deberse a que la lesión es tratada de manera incorrecta, es decir mediante cirugías múltiples, en las cuales se siguen presentando recidivas. Además, puede atribuírsele a un manejo conservador inadecuado, a través de una enucleación parcial de la lesión, dejando restos epiteliales en el interior de zona afectada, como en el caso de lesiones de gran tamaño o zonas de difícil acceso (28).

En el presente caso, si bien se ha conseguido una reducción considerable del tamaño de la lesión, se continuará con el tratamiento de descompresión, con controles clínicos y radiográficos cada seis meses. Se espera así alcanzar el 50 % de reducción, que permita su enucleación completa. Esta decisión, tomada en conjunto con el tutor de la paciente, permitirá mantener controlada la paciente, favoreciendo que la paciente continúe con su crecimiento y desarrollo mandibular.

4. Conclusiones

El tratamiento del AU debe planificarse principalmente de acuerdo al subtipo histológico y a su comportamiento biológico. Sin embargo, en casos en que los pacientes se encuentran en crecimiento esquelético, como en el caso presentado, podría optarse por tratamientos conservadores. Es fundamental mantener al paciente bajo un estricto control clínico y radiográfico, independientemente del tratamiento escogido. Por lo tanto, es necesario informar, motivar y comprometer al paciente o familiar a cargo, para que sea consciente de su responsabilidad en el éxito del tratamiento.

Referencias

1. Zheng CY, Cao R, Hong WS, Sheng MC, Hu YJ. Marsupialisation for the treatment of unicystic ameloblastoma of the mandible: a long-term follow up of 116 cases. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2019; 57(7):655-62. doi: <https://doi.org/10.1016/j.bjoms.2019.06.002>
2. Seintou A, Martinelli-Kläy CP, Lombardi T. Unicystic ameloblastoma in children: systematic review of clinicopathological features and treatment outcomes. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2014; 43(4): 405-12. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2014.01.003>
3. El-Naggar AK, Chan JKC, Grandis JR, Takata T, Slootweg PJ. *WHO classification of head and neck tumours.* 4th ed. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2017.
4. Al-Qahtani K, Alkhudhayri AF, Islam T, Al-Mufargi K, Al-Shakweer W, Otaibi F. Recurrent unicystic maxillary ameloblastoma presenting as unilateral proptosis. *Saudi J Ophthalmol.* 2019; 33(1):94-8. doi: <https://doi.org/10.1016/j.sjopt.2018.06.002>
5. Agani Z, Hamiti-Krasniqi V, Recica J, Loxha MP, Kurshumliu F, Rexhepi A. Maxillary unicystic ameloblastoma: a case report. *BMC Res Notes.* 2016; 9(1):469-72. doi: <https://doi.org/10.1186/S13104-016-2260-7>
6. Mejía-Barbosa JP, Peña-Vega CP, Jaramillo De Barberi L, Quintana-Muñoz H. Descompresión y posterior enucleación de un ameloblastoma uniuístico-variante de células granulares. Reporte de caso. *Universitas Médica.* 2016; 57(4):517-23. doi: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed57-4.dpea>
7. Neville B, Damm D, Allen C, Chi A, *Oral and maxillofacial pathology.* 4th ed. St. Louis: Editorial Elsevier; 2016.
8. Pereira de Castro Lopes SL, Flores IL, de Oliveira Gamba T, Ferreira-Santos RI, Leonelli de Moraes ME, Alvarez Cabello A, Nascimento Moutinho P. Aggressive unicystic ameloblastoma affecting the posterior mandible: late diagnosis during orthodontic treatment. *JKoreanAssoc Oral Maxillofac Surg.* 2017; 43(2):115-19. doi: <https://doi.org/10.5125/jkaoms.2017.43.2.115>
9. Li L, Thabet-Aladimi M, Wang L, Gao N, Hikmat-Helal H. A rare case of maxillary ameloblastoma, unicystic type lesion in a 4-year-old child: case report. *J Oral Maxillofac Surg Med Pathol.* 2016; 28(6): 578-80. doi: <https://doi.org/10.1016/J.AJOMS.2016.07.008>
10. De Paulo LF, Oliveira MT, Rodrigues ÁR, Zanetta-Barbosa D. Treatment of an extensive unicystic ameloblastoma in a 7-year-old child: the best approach? *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2015; 53(3): 292-94. doi: <https://doi.org/10.1016/j.bjoms.2014.11.020>

11. Al-Sineedi F, Aruveetil YA, Kavarodi AM, Harbi SO. Bilocular unicystic ameloblastoma of the mandible in a 9 yr old child – A diagnostic and management dilemma. *Saudi Dental J* 2018; 30(3): 250-55. doi: <https://doi.org/10.1016/j.sdentj.2018.03.001>
12. Kim J, Nam E, Yoon S. Conservative management (marsupialization) of unicystic ameloblastoma: literature review and a case report. *Maxillofac Plast Reconstr Surg*. 2017; 39: 38-42. doi: <https://doi.org/10.1186/S40902-017-0134-0>
13. Lau SL, Samman N. Recurrence related to treatment modalities of unicystic ameloblastoma: a systematic review. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2006; 35(8):681-90. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2006.02.016>
14. Nejaim Y, Vasconcelos K, Roque-Torres G, Meneses-López A, Bóscolo F, Haiter-Neto F. Racionalización de la dosis de radiación. *Rev Estomatol Herediana*. 2015; 25(3): 238-45.
15. FDI World Dental Federation. FDI policy statement on radiation safety in dentistry. *Int Dent J*. 2014; 64:289-90. doi: <https://doi.org/10.1111/idj.12148>
16. European Commission. *Radiation protection N° 172: Cone beam CT for dental and maxillofacial radiology. Evidence based guidelines*; 2012.
17. Valecillos MV, Guillen GJ, Ortega-Pertuz AI, Pérez L. Ameloblastoma uniuquístico intramural en maxilar superior. Reporte de un caso. *Odontol Sanmarquina*. 2018; 21(4):322-28. doi: <https://doi.org/10.15381/os.v21i4.15561>
18. Shear M, Speight P. *Cyst of the oral and maxillofacial regions*. 4th ed. Blackwell Munksgaard; 2007.
19. Fleischmacher A, Rivera H. Expresión de ki-67, p53 y bcl-2 en ameloblastomas. *Rev Cient Cienc Méd*. 2015; 18(2):18-23.
20. Beovide AV. *Ameloblastoma uniuquístico - la importancia de un diagnóstico histológico*. IV-CVHAP. 2001, COMUNICACIÓN-E-004. Recuperado en: <https://conganat.uninet.edu/IVCVHAP/PDF/C004.pdf>
21. Galvao N, Tostes D, Vicente MT. Unicystic ameloblastoma with mural proliferation managed by conservative treatment. *Case Rep Pathol*. 2016; 2016: 3089540. doi: <https://doi.org/10.1155/2016/3089540>

22. Gil J, Guillén G, Ortega A, Espina M. Ameloblastoma uniuístico intramural, reconstrucción tardía y rehabilitación con implantes dentales. Reporte de caso. *Acta Odontol Colomb*. 2018; 8(2): 98-106. doi: <https://doi.org/10.15446/aoc.v8n2.73893>
23. Argandoña J, Espinoza J. Ameloblastoma uniuístico, bases del tratamiento conservador. Presentación de caso clínico y actualización bibliográfica. *Rev Esp Cirug Oral Maxilofac*. 2010; 32(2):88-92. doi: [https://doi.org/10.1016/S1130-0558\(11\)70017-X](https://doi.org/10.1016/S1130-0558(11)70017-X)
24. Lee S-T, Kim S-G, Moon S-Y, Oh J-S, You J-S, Kim J-S. The effect of decompression as treatment of the cyst in the jaws: retrospective analysis. *J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg*. 2017; 43(2):83-7. doi: <https://doi.org/10.5125/jkaoms.2017.43.2.83>
25. Shudou H, Sasaki M, Yamashiro T, Tsunomachi S, Takenoshita Y, Kubota Y, Ninomiya T, Kawazu T, Mori Y. Marsupialisation for keratocystic odontogenic tumours in the mandible: longitudinal image analysis of tumour size using 3D visualised CT scans. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2012; 41(3): 290-6. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2011.10.015>
26. Tolstunov L, Treasure T. Surgical treatment algorithm for odontogenic keratocyst: combined treatment of odontogenic keratocyst and mandibular defect with marsupialization, enucleation, iliac crest bone graft, and dental implants. *J Oral Maxillofac Surg*. 2008; 66(5): 1025-36. doi: <https://doi.org/10.1016/j.joms.2007.08.014>
27. Pogrel MA. The keratocystic odontogenic tumor. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2013; 25(1):21-30. doi: <https://doi.org/10.1016/j.joms.2012.11.003>
28. Arellano FÁM, Picco DMI, Fernández LRG, Martínez BJ, García CF, Torres UCA, Vásquez SJL. Ameloblastoma maligno. Presentación de un caso. *Rev Mex Cir Bucal Maxilofac*. 2014; 10(1): 4-11.