

# Megacanal dentario en mandíbula: reporte de caso y revisión de literatura

## Dental Mandibular Mega-canal: Case Report and Literature Review

Didier Rodríguez Lezama✉, Esp.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Manizales, Caldas, Colombia

---

✉ Departamento de Salud Oral, Programa de Odontología, Universidad Autónoma de Manizales, Caldas, Carrera 19A n.º 43A-50. Correo electrónico: [didier\\_role@hotmail.com](mailto:didier_role@hotmail.com)

**Recibido:** 19 de julio del 2016 **Aprobado:** 8 de febrero del 2017

**Cómo citar este artículo:** Rodríguez-Lezama D. Megacanal dentario en mandíbula: reporte de caso y revisión de literatura. Rev Nac Odontol. 2018;13(26):1-6. doi: <http://dx.doi.org/10.16925/od.v13i26.1469>

---

### Resumen

*Objetivo:* presentación de un reporte de caso sobre una variación morfológica del canal dentario mandibular.

*Método:* se muestra evidencia radiográfica en una mujer adulta procedente del área urbana de Manizales-Colombia, quien presenta aumento de tamaño del canal dentario sin evidencia clínica de deformidad mandibular ni sintomatología, lo cual podría asociarse a tumoración benigna debido al comportamiento que tiene desde que se encontró como hallazgo radiográfico en el 2013.

*Resultados:* los estudios biométricos del canal dentario determinan un diámetro promedio de 2,5 mm en condiciones de normalidad, lo que hace considerar esta expansión como una alteración del nervio alveolar inferior.

*Conclusiones:* se reporta una alteración expansiva ósea de un megaconducto dentario mandibular.

**Palabras clave:** biometría, canal mandibular, mandíbula, neurilemoma.

## Dental Mandibular Mega-canal: Case Report and Literature Review

### Abstract

*Aim:* To present a case report on a morphological variation of the mandibular dental canal.

*Materials and methods:* Radiographic evidence of an adult woman from the urban area of Manizales-Colombia is provided, exhibiting an increase in size of the dental canal without clinical evidence of mandibular deformity or symptomatology. This could be associated with a benign tumor due to its behavior since it was identified as a radiographic finding in 2013.

*Results:* The biometric studies of the dental canal determine an average diameter of 2.5 mm in normal conditions, which makes us consider this expansion as an alteration of the inferior alveolar nerve.

*Conclusions:* An expansive bone alteration of a mandibular dental mega-canal is reported.

**Keywords:** biometry, mandibular canal, jaw, neurilemoma.

## Megacanal dentário em mandíbula: relato de caso e revisão de literatura

### Resumo

*Objetivo:* apresentar um relato de caso sobre uma variação morfológica do canal dentário mandibular.

*Método:* mostra-se evidência radiográfica numa mulher adulta, procedente da área urbana de Manizales, Colômbia, que apresenta aumento de tamanho do canal dentário sem evidência clínica de deformidade mandibular nem sintomatologia, o que poderia estar associado à tumoração benigna devido ao comportamento que tem desde que se encontrou como achado radiográfico em 2013.

*Resultados:* os estudos biométricos do canal dentário determinam um diâmetro médio de 2,5 mm em condições de normalidade, o que faz considerar essa expansão como uma alteração do nervo alveolar inferior.

*Conclusões:* relata-se uma alteração expansiva óssea de um megaconduto dentário mandibular.

**Palavras-chave:** biometria, canal mandibular, mandíbula, neurilemoma.

## Introducción

La mandíbula está formada por hueso basal y esponjoso; contiene en su interior el canal mandibular, que la recorre desde la cara medial de la rama en su entrada por el foramen mandibular y desciende por el hueso esponjoso, posicionándose por debajo de las raíces de molares hasta el segundo premolar. Después, se proyecta hacia la cortical vestibular, donde se bifurca para originar el canal mentoniano y el canal incisivo; durante este recorrido su diámetro horizontal y vertical es de aproximados 2,5 mm, adoptando una forma oval y alojando el nervio, la arteria y la vena alveolar inferior [1,2].

El nervio dentario inferior hace parte del nervio trigémino (v3); su función aferente permite el transporte de potenciales de acción vinculados con la inervación de los dientes inferiores, hueso y tejido mucogingival mandibular adyacente [2]. Alteraciones en los neurolemocitos de un nervio periférico como el dentario pueden generar neoplasias benignas conocidas como Schwannomas, neurilemomas o neurinomas, las cuales representan el 5% de todos los tumores benignos de los tejidos blandos [3]. Diversos autores reportan una prevalencia del 25 al 45% de estos tumores en cabeza y cuello, con predilección por la lengua, seguida de paladar, mucosa yugal, labios y encías [3,4]. La mayoría de los autores coinciden en que una manifestación intraósea mandibular es rara al representar el 1% de los tumores óseos primarios benignos, de los cuales la rama y el cuerpo mandibular son la ubicación más común a través del canal nervioso [3,5-9].

Existe consenso al definir que son lesiones asintomáticas, solitarias, que se presentan en cualquier grupo etario, con un pico entre los 20 y 50 años, sin predilección por género o etnia, de crecimiento lento, siendo capaces de desplazar el nervio sin mezclarse con él [3,4]. Se manifiesta usualmente indoloro en lesiones menores de 5 cm [3], y se localiza sobre todo en la zona de premolares mandibulares con una proporción de un caso de neurilemoma en el maxilar superior por cada 10 en la mandíbula. Es una lesión que puede pasar desapercibida durante años, que suele descubrirse por accidente en exámenes radiográficos de rutina [7]. Extraoralmente, no hay asimetría evidente; intraoralmente, no se evidencian cambios en tejidos blandos de cavidad oral [10]. Según su cronicidad,

puede presentarse inflamación y en el 50% de los casos, dolor y parestesia; a la palpación se percibe como una masa firme [7].

Otra teoría establece que un neuroma puede desencadenarse como consecuencia de un trauma que involucra los nervios periféricos, posterior a parotidectomía y disección de cuello, osteotomía sagital de rama mandibular y cirugía de cordales, por lo general acompañado de dolor neurálgico; sin embargo, no se consideran verdaderas neoplasias. Los neuromas representan un intento frustrado en la reparación del nervio, una respuesta exagerada a la lesión que consiste en hiperplasia reactiva del tejido nervioso, por lo general, en el extremo proximal de un nervio seccionado [10,11].

Pueden darse diversos diagnósticos diferenciales asociados a patologías benignas como quistes, queratoquistes, ameloblastomas y lesiones vasculares, pero la confirmación es histopatológica, siendo imposible determinar por este medio si el origen fue en el tronco principal o en una rama periférica del nervio dentario inferior [4,8,12,13]. Gracias a la proteína s-100 que es específica para el tejido nervioso, es posible marcar el espécimen biopsiado y sugerir si el origen del tumor es de neurolemocitos [3,7].

Desde el punto de vista radiográfico, la lesión es principalmente unilocular, radiolúcida redondeada u oval, con bordes bien definidos por una cortical fina, en la que se evidencia una lesión expansiva que preserva la pared del canal mandibular [3,10,12]. Esta lesión puede provocar desplazamiento de otras estructuras por su expansión, reabsorción radicular en los dientes adyacentes y perforación de la tabla cortical ósea. En apical de los dientes mandibulares, puede imitar una lesión periapical inflamatoria [7].

Su remoción quirúrgica es relativamente fácil por ser una lesión encapsulada; además, puede realizarse biopsia ambulatoria con anestesia local y según su tamaño, remoción con anestesia general [10,12]. No es posible salvar el nervio en la mayoría de los casos, y en ocasiones se destruye la pared alveolar vestibular durante el procedimiento, sin presentar recidivas [3].

## Presentación del caso

Paciente adulta de 57 años de edad, procedente del área urbana de la ciudad de Manizales-Colombia, sistémicamente sana, sin antecedente de trauma.

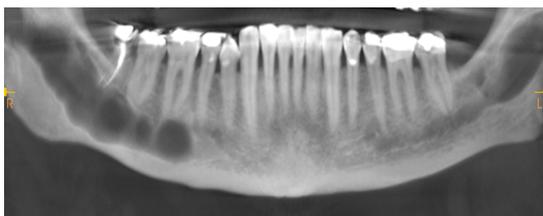
En examen radiográfico del 2013, se evidencia alteración de tamaño del canal dentario bilateral, asintomática al momento de la consulta. No hay presencia clínica de asimetría o alteración de tejidos blandos (Figuras 1, 2 y 3). Al explicar el hallazgo, la paciente expresa no querer ningún tipo de intervención, por lo que se plantean controles clínicos y radiográficos semestrales.



**Figura 1.** Paciente en oclusión con apariencia normal  
Fuente: elaboración propia



**Figura 2.** Tejidos en normalidad  
Fuente: elaboración propia



**Figura 3.** Imagen panorámica reconstruida de tomografía realizada en el 2013, en la que se aprecia el canal dentario bilateral de tamaño incrementado  
Fuente: elaboración propia

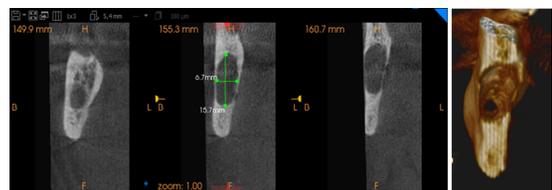
Se solicita tomografía volumétrica Cone Beam, la cual es obtenida a través de equipo cs 9300 Carestream®. De ella se pueden obtener diferentes cortes que evidencian la preservación de corticales del canal dentario bilateralmente, y mayor expansión del conducto dentario al lado derecho (Figuras 4 y 5).

La paciente regresa en mayo del 2017, cuatro años más tarde, y las imágenes de control en este periodo (Figura 6) no muestran cambios significativos. Se resalta mayor radiolucidez en apical del premolar 44 en comparación con la imagen del 2013.



**Figura 4.** La imagen superior panorámica muestra la expansión del canal al lado izquierdo desde la zona de rama y el ángulo mandibular, y al lado derecho desde el diente 45 hasta la zona más posterior de la rama. Los cortes sagitales inferiores a nivel distal del molar 47 revelan un promedio de 9 mm de distancia en sentido vestibulo-lingual y una longitud promedio de 16 mm desde basal hacia el reborde alveolar

Fuente: elaboración propia



**Figura 5.** Al lado izquierdo se evidencia mayor expansión del canal desde la zona edéntula distal del molar 38 hasta la parte posterior de la rama. El molar había sido extraído por enfermedad periodontal días antes de la toma de esta tomografía, lo que podría sugerir en la imagen una bifurcación del dentario hacia el alveolo del 38. Los cortes sagitales izquierdos de la zona con mayor expansión muestran 6 mm de distancia en sentido vestibulo-lingual y una longitud promedio de 15 mm desde basal hacia el reborde alveolar

Fuente: elaboración propia



**Figura 6.** Imagen panorámica del 2017

Fuente: elaboración propia

## Discusión

La literatura coincide en ratificar que la prevalencia de neurilemomas intraóseos mandibulares es baja y unilateral, y las imágenes aportadas presentaron trayectos cortos del canal involucrado. De los artículos revisados, seis casos se localizaron al lado izquierdo, tres al derecho, uno en la zona central de incisivos y uno en piso de boca.

Esto difiere del presente caso, dado que la manifestación es bilateral; nótese un trayecto largo del canal dentario derecho que lo hace más particular, y la posición posterior desde el premolar 45 hacia la rama hace coincidente este caso con los reportes de ubicación del neurilemoma intraóseo mandibular [3,7].

Al igual que en la evidencia revisada, estas lesiones son redondeadas y la pared del canal mandibular está preservada. Autores reportan una prevalencia de 77% en pacientes menores de 50 años y de 46% en pacientes menores de 30 años [7], lo cual coincide con las imágenes obtenidas y la edad de la paciente.

## Conclusiones

Se destaca la benignidad de la lesión en este momento, por cuanto aún no hay presencia de deformidad, asimetría, edema, dolor, neuralgia, desplazamiento, movilidad y/o reabsorciones dentales [9,10]. Esto puede asociarse a mecanismos de compensación generados durante la expansión del canal [11].

Por la negativa de la paciente para la realización de una biopsia para identificar la lesión, solo es permitido hipotetizar una alteración expansiva ósea que genera un megaconducto dentario.

## Referencias

- [1] Suazo IC, Morales CA, Cantín MG, Zavando DA. Aspectos biométricos del canal mandibular. *Int J Morphol.* 2007;25(4):811-6. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022007000400021>.
- [2] Domínguez J, Ruge O, Aguilar G, Nández Ó, Oliveros G. Análisis de la posición y trayectoria del conducto alveolar inferior (CAI) en tomografía volumétrica computarizada (TC Cone Beam - TCCB). *Rev Fac Odontol Univ Antioq.* 2010;22(1):12-22.
- [3] Guadarrama Á, Ramos I. Schwannoma en cavidad oral. Reporte de un caso clínico. *Rev Mex Cir Bucal Max.* 2015;11(1):27-32.
- [4] Andrade Lotufo M, Ventiades JA, Lemos Junior CA, Miranda França C. Schwannoma de piso bucal. Reporte de un caso y revisión de la literatura. *Rev Cubana Estomatol.* 2007;44(4):1-7.
- [5] Manjunath V, Vasudevan V, Srinath N, Bavle R. Intraosseous Schwannoma of the mandible. Case report. *J Indian Acad Oral Med Radiol.* 2010; 22(3):168-70.
- [6] Cristofaro MG, Giudice A, Donato G, Colange-li W, Giudice M. An unusual localization of intraosseus Schwannoma: Mandibular localization and new pathogenetic perspectives. *Ann Ital Chir.* 2011;82(3):205-9.
- [7] Simsek H, Aksoy M, Can C, Baykul T. Intraosseous Schwannoma of the mandible. Case report. *Int J Exper Dent Sci.* 2012;1(1):48-50.
- [8] Abouchadi A, Guerrouani A, Ribag Y, El Khatib K, Nassih M. Intrabony Schwannoma of the mandible: Case report and review of literature. *Open J Stomatol.* 2014;4(5):233-37. doi: <http://dx.doi.org/10.4236/ojst.2014.45032>.
- [9] Schilling A, Celis C, Hidalgo A, Cantín M. Schwannoma maligno en la mandíbula: Reporte de un caso. *Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello.* 2009; 69:265-70. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48162009000300010>.
- [10] David DJ, Speculand B, Vernon-Roberts B, Sach RP. Malignant Schwannoma of the inferior dental nerve. *Br J Plast Sur.* 1978;31(4):323-33.

- [11] Arribas García I, Alcalá Galiano A, Gutiérrez R, Montalvo Moreno J. Traumatic neuroma of the inferior alveolar nerve: A case report. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2008;13(3):E186-8.
- [12] Minowa K, Sakakibara N, Yoshikawa K, Ohmori K, Kitagawa Y, Inoue N, et al. CT and MRI findings of intraosseous schwannoma of the mandible: A case report. *Dentomaxillofac Radiol*. 2007;36(2):113-6. doi: <http://dx.doi.org/10.1259/dmfr/80737186>.
- [13] Suga K, Ogane S, Marumatsu K, Ohata H, Uchiyama T, Takano N, et al. Intraosseous Schwannoma originating in inferior alveolar nerve: A case report. *Bull Tokyo Dent Coll*. 2013;54(1):19-25. doi: <http://dx.doi.org/10.2209/tdcpublish.54.19>.