

Caso Clínico

Defecto óseo de Stafne: reporte de 2 casos evaluados mediante CBCT

Stafne defect: report of 2 cases evaluated with CBCT



Dr. Hugo Marcelo Dagum⁽¹⁾, Dra. Beatriz Ana María Martínez⁽²⁾, Dra. Irene Gabriela Bruno⁽²⁾

(1) Cátedra de Diagnóstico por Imágenes, Escuela de Odontología, Universidad del Salvador, Buenos Aires, Argentina.

(2) Cátedra de Radiología, Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires, Argentina

Resumen

El defecto óseo de Stafne (DOS) es una depresión en la tabla ósea lingual de la mandíbula, es asintomático y aparentemente es causado por la inclusión de tejido blando a este nivel. Se identifica en radiografías convencionales, aunque en ocasiones es necesario realizar más estudios para su confirmación diagnóstica. En este artículo se describen dos casos evaluados mediante cone beam CT; el primero es para confirmar el diagnóstico de la cavidad y el segundo fue un hallazgo incidental. El DOS puede confundirse con otras patologías odontogénicas o no odontogénicas debido a su ubicación y a la baja tasa de incidencia que presentan. Las tomografías computarizadas son útiles para evaluar este tipo de lesiones con el fin de evitar una cirugía innecesaria

Palabras claves: defecto óseo de Stafne, depresión ósea mandibular, cavidad ósea estática, mandíbula, defecto óseo, tomografía computada, cone beam CT.

Abstract

Stafne defect (SD) is a depression in the lingual bone plate of the jaw, is asymptomatic and is apparently caused by the inclusion of soft tissue at this level. Identified on conventional radiographs, although occasionally it is necessary to perform more studies for diagnostic confirmation. This article describes two cases evaluated by cone beam CT; the first is to confirm the diagnosis of the cavity and the second was an incidental finding. SD can be confused with other odontogenic or nonodontogenic pathologies due to its location and the low incidence rate presented. CT scans are useful in evaluating these lesions to avoid unnecessary surgery

Key words: Stafne defect, mandibular bone depression, static bone cavities, jaw, bone defect, computed tomography, cone beam CT.

Introducción

El defecto óseo de Stafne (DOS), considerado por algunos como un pseudoquistes, es una cavidad ósea o depresión a nivel de la tabla ósea lingual mandibular. Se encuentra en adultos y no se modifica con el tiempo, lo que ayuda a descartar que se trate de un quiste o tumor. Un aspecto interesante de considerar es

Correspondencia:

Dr. Hugo Marcelo Dagum, Universidad del Salvador, Bs. As., Argentina. Azcuénaga 834 Bs. As. (1115) - Argentina

Teléfono: (54 11) 4963-7766 E-mail: hugo@dagum.com.ar

Recibido el 8 de agosto de 2011, aceptado para su publicación el 30 de agosto de 2011.

su localización típica por debajo del canal mandibular. No obstante, en ocasiones puede confundirse con lesiones quísticas o tumorales.

Esta entidad fue reportada por Stafne en 1942, quien describió cavidades óseas linguales cercanas al ángulo mandibular basado en datos recolectados de 34 pacientes. Estableció que esta condición involucra a pacientes principalmente de género masculino entre la cuarta y quinta década de edad.⁽¹⁾ Muchos términos han sido utilizados para denominar esta entidad: *quiste óseo de Stafne*, *cavidad ósea de Stafne*, *cavidad ósea estática*, *quiste óseo latente*, *defecto de desarrollo óseo de la mandíbula*, *depresión mandibular lingual*, *defecto glandular salival aberrante*, *defecto óseo mandibular cortical lingual*, *defecto embriológico mandibular*, *inclusión glandular salival submaxilar*. La denominación "quiste" es incorrecta ya que no hay revestimiento epitelial, mientras que el término cavidad o defecto es considerado el más apropiado.⁽²⁾

Fordyce fue el primero en comprobar con biopsia que el contenido del DOS era tejido glandular salival, entonces sugirió la utilización de la sialografía como la clave para confirmar esta lesión.⁽³⁾ Otros estudios han confirmado la naturaleza de esta condición.^(4,5,6)

El DOS siempre es un hallazgo radiográfico, se observa como una imagen radiolúcida con forma redondeada, oval o triangular y mide entre 1 y 3 cm. de diámetro. Cuando la cavidad es oval el eje mayor es paralelo a la base mandibular, y si el diámetro es superior a 3 cm se observa interrupción en la continuidad de la base mandibular. Se localiza por debajo del canal mandibular cerca del ángulo goníaco. Radiográficamente el borde del DOS es bien definido, grueso y corticalizado.⁽⁶⁾

Usando tomografía computada Arijji et al⁽⁷⁾ efectuaron una clasificación de acuerdo a la profundidad y al contenido del DOS. La clasificación según la profundidad es:

Tipo I: la profundidad de la cavidad está limitada a la porción medular de la mandíbula.

Tipo II: la profundidad de la cavidad alcanza la cortical vestibular de la mandíbula, pero no produce expansión.

Tipo III: la profundidad de la cavidad alcanza la cortical vestibular de la mandíbula y produce expansión.

De acuerdo con el contenido se clasifico así:

Tipo F: la cavidad está llena de grasa.

Tipo S: la cavidad está llena de tejido blando (linfonodos, vasos, tejido conectivo, etc).

Tipo G: la cavidad está llena con una parte de la glándula submandibular.

Shimizu et al clasificaron los DOS en dos categorías según su imagen en la radiografía panorámica: típica o "tipo Stafne" en la cual muestra conexión con la base mandibular y la no típica o "tipo quiste" sin conexión con la base mandibular.⁽⁸⁾

El diagnóstico del DOS se puede efectuar con una radiografía panorámica cuando presenta la imagen y localización típica, pero se requiere de otros métodos cuando no presenta la imagen convencional. En este artículo se presentan dos casos evaluados mediante cone beam CT.

Caso Clínico 1

Paciente hombre de 54 años. Concorre al odontólogo para extraerse el tercer molar inferior derecho. Los resultados de los estudios radiográficos intrabucales mostraron una zona radiolúcida aparentemente asociada al ápice del tercer molar. Se indica examen cone beam CT, realizado con equipo 3D Accuitomo 170 (J. Morita MFG Corp, Kyoto, Japan), para evaluar la relación del tercer molar inferior con el canal mandibular y la zona radiolúcida. En los cortes coronales se observa la radiolucidez lingual con sus bordes bien definidos y corticalizados. En los cortes paraxiales la imagen radiolúcida no presenta relación con el canal mandibular ni con las estructuras dentarias (Fig.1). Con estas características radiológicas y la ubicación anatómica de la lesión se efectúa el diagnóstico de DOS, y se sugiere control radiográfico en el tiempo.

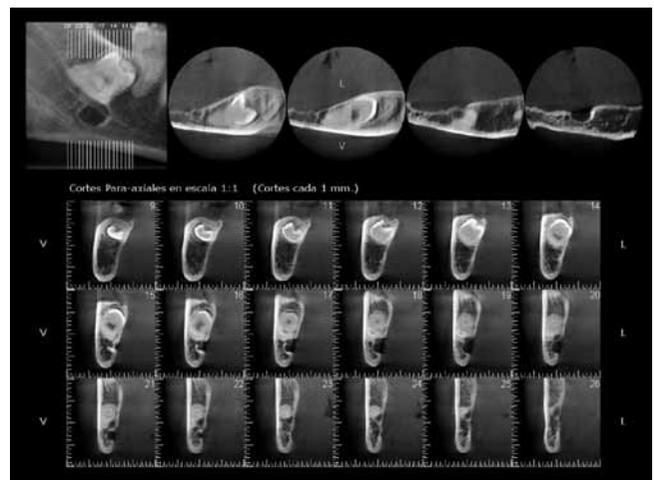


Figura 1. Imágenes del caso n°1, en donde se observa el defecto lingual de forma redondeada y límite corticalizado. Ubicado por debajo del tercer molar inferior e inmediatamente bajo el canal mandibular.

Caso Clínico 2

Paciente 45 años de género masculino. Concorre a la consulta odontológica para realizarse una evaluación preoperatoria para implantología, se indica Rx panorámica. En dicho estudio se observa una imagen radiolúcida redondeada por debajo del canal mandibular y delante del ángulo mandibular. Se realiza cone beam CT con equipo 3D Accuitomo 170 (J. Morita MFG Corp., Kyoto, Japan), donde se comprueba que se trata de un DOS (Fig. 2).

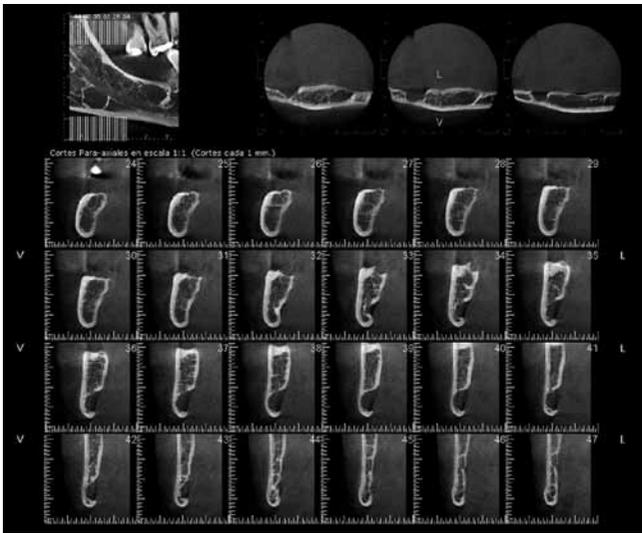


Figura 2. Imágenes del caso n° 2. Se observa depresión en la tabla ósea lingual de límite definido, ubicada por debajo del canal mandibular. En los cortes axiales se visualiza que el defecto es de forma redondeada, límite definido y que queda inmediato a la cortical vestibular.

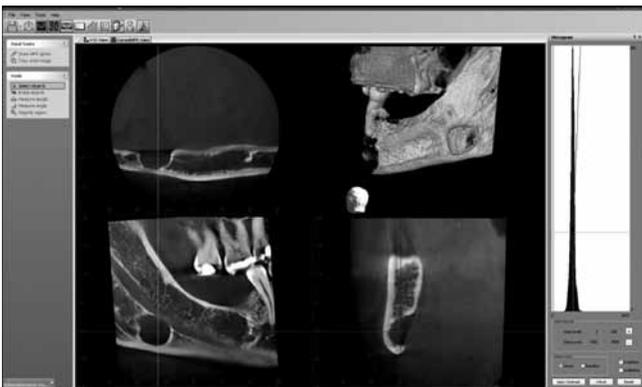


Figura 3. En el corte axial se puede apreciar la profundidad del defecto, mientras que en el corte coronal se observa que no hay hueso esponjoso en relación al DOS.

Discusión

El DOS es detectado en pacientes entre la cuarta y quinta décadas de la vida aunque existen casos descritos entre 11 y 87 años.^(6,9,10) Nuestros dos pacientes corresponden al primer rango señalado. Esta entidad es más frecuente en hombres que en mujeres, en una relación de 6:1.⁽⁶⁾ Los dos casos analizados en el presente trabajo son hombres.

Hay varias teorías acerca del origen. Stafne sugirió que se trataba de una malformación en el periodo fetal por un fracaso en la formación de hueso para rellenar la cavidad formada.⁽¹⁾ Otros autores reconocen tres variantes del DOS; una anterior en relación a la glándula sublingual, una posterior en relación a la glándula submandibular y otra en la rama mandibular relacionada con la glándula parótida. Todas ellas serían el resultado de un proceso erosivo causado por la presión de las glándulas salivales mayores sobre la superficie del hueso adyacente.⁽⁹⁾ Los defensores de esta teoría se basan en los resultados obtenidos al evaluar los defectos con sialografía o resonancia magnética.^(11,12,13,14) Sin embargo hay casos en que la sialografía fue negativa para confirmar la presencia de tejido glandular.⁽¹⁵⁾

La mayoría de los casos estudiados con tomografía computarizada han mostrado tejido salival en el defecto. No obstante, cuando las cavidades son pequeñas puede observarse grasa o tejido blando en su interior.^(7,14)

Minowa no considera razonable la teoría de la cavitación por presión de la glándula y atribuye el origen a un lipoma benigno o a la reabsorción ósea debido a una lesión vascular adquirida.⁽¹⁶⁾

Por medio de una radiografía panorámica puede identificarse un DOS por primera vez, lo que constituye un hallazgo. Generalmente se observa una imagen radiolúcida, bien delimitada por un borde esclerótico y situada a nivel posterior de la mandíbula por debajo del canal mandibular.^(17,18,19,20) En estos casos el diagnóstico es más sencillo. Sin embargo, puede haber ocasiones en que la posición y la forma de la cavidad es atípica, entonces la radiografía panorámica no permite un diagnóstico seguro y deben emplearse otros métodos.^(9,18,19,21) Un examen de cone beam CT es de mucha utilidad, ya que entrega imágenes multiplanares y utiliza baja dosis de radiación para el paciente.

Bibliografía

1. Stafne EC. Bone cavities situated near the angle of the mandible. *J Am Dent Assoc* 1942; 29: 1969-1972.
2. Branstetter BF, Weissman JL, Sheldon BK. Imaging of a Stafne bone cavity: what MR adds and why a new name is needed. *Am J Neuroradiol* 1999; 20: 587-9.
3. Fordyce GL. The probable nature of so called latent hemorrhagic cysts of the mandible. *Br Dent J* 1956; 17: 40-42.
4. Tsui SH, Chan FF. Lingual mandibular bone defect. Case report and review of the literature. *Aust Dent J*. 1994 Dec; 39 (6): 368-71
5. Sohn D, Eversole LR, Krammer HS Jr, Stern M. Clinicopathological conference. Case 16, part 2. Stafne's bone cyst of the mandible and concurrent pulmonary coccidioidomycosis. *J Oral Surg*. 1976; 34 (8): 715-6.
6. Philipsen HP, Takata T, Reichart PA, Sato S, Suei Y. Lingual and buccal mandibular bone depressions: a review based on 583 cases from a world-wide literature survey, including 69 new cases from Japan. *Dentomaxillofac Radiol* 2002; 31(5): 281-90.
7. Arijji E, Fujiwara N, Tabata O, Nakayama E, Kanda S, Shiratsuchi Y, Oka M. Stafne's bone cavity. Classification based on outline and content determined by computed tomography. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1993; 76(3): 375-80.
8. Shimizu M, Osa N, Okamura K, Yoshiura K. CT analysis of the Stafne's bone defects of the mandible. *Dentomaxillofac Radiol*. 2006; 35(2): 95-102.
9. Greliner T, Frost D Brannon R. Lingual mandibular bone defect: Report of three cases. *J Oral Maxillofac Surg* 1990; 48: 288-96.
10. Wolf J, Mattila K, Ankkuriniemi O. Development of a Stafne mandibular bone cavity. Report of a case. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1986; 61: 519-21.
11. Quesada-Gómez C, Valmaseda-Castellón E, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C. Stafne bone cavity: a retrospective study of 11 cases. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2006; 11(3): E277-80.
12. Barker GR. A radiolucency of the ascending ramus of the mandible associated with invested parotid salivary gland material and analogous with a Stafne bone cavity. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1988; 26(1): 81-4.
13. Branstetter BF, Weissman JL, Kaplan SB. Imaging of a Stafne bone cavity: what MR adds and why a new name is needed. *AJNR Am J Neuroradiol*. 1999 Apr; 20(4): 587-9.
14. Tominaga K, Kuga Y, Kubota K, Ohba T. Stafne's Bone cavities in the anterior mandibles : report of a case. *Dentomaxillofac Radiol* 1990; 19: 28-30.
15. Oikarinen VJ, Wolf J, Julku M. A stereosialographic study of developmental mandibular bone defects (Stafne's idiopathic bone cavities). *Int J Oral Surg* 1975; 4(2): 51-4.
16. Minowa K, Inoue N, Sawamura T, Matsuda A, Totsuka Y, Nakamura M. Evaluation of static bone cavities with CT and MRI. *Dentomaxillofac Radiol* 2003; 32(1): 2-7.
17. Grau J, Gay Escoda C, Hernández F. Cavidad de Stafne. Revisión a propósito de 6 casos. *Av Odontoestomatol* 1991; 7: 83-7.
18. Barrer G. Xeroradiography in relation to a Stafne bone cavity. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1988; 26: 32-5.
19. Reuter I. An unusual case of Stafne bone cavity with extra-osseous course of the mandibular neurovascular bundle. *Dentomaxillofac Radiol* 1998; 27: 189-91.
20. Branstetter B, Weissman J, Kaplan S. Imaging of a Stafne bone cavity: What MR adds and why a new name is needed. *AJNR Am J Neuroradiol* 1999; 20: 587-9.
21. Campos P, Panella J, Crusoé-Rebello I, Azevedo R, Pena N, Cunha T. Mandibular ramus-related Stafne's bone cavity. *Dentomaxillofac Radiol* 2004; 33: 63-6.