

Rodríguez Florez, Elizabeth; Arrascue Dulanto, Manuel; Moreno Villalobos, David  
Quiste dentígero asociado a tercer molar inferior sobreinfectado por actinomices. Reporte  
de Caso.

Revista Estomatológica Herediana, vol. 23, núm. 1, enero-marzo, 2013, pp. 34-38  
Universidad Peruana Cayetano Heredia  
Lima, Perú

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=421539374007>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

# Quiste dentígero asociado a tercer molar inferior sobreinfectado por actinomices. Reporte de Caso.

Rodríguez-Florez E <sup>1,a</sup>, Arrascue-Dulanto M <sup>2,b</sup>, Moreno-Villalobos D <sup>2,b</sup>, Quiste dentígero asociado a tercer molar inferior sobreinfectado por actinomices. Reporte de Caso. Rev Estomatol Herediana. 2013 Ene-Mar;23(1):34-8.

## RESUMEN.

Se reporta el caso de una paciente de 14 años de edad que presentaba una lesión dolorosa ubicada a nivel del cuerpo mandibular derecho en la zona de molares. Al examen clínico se observa una tumoración crepitante y dolorosa a la palpación. Al estudio imaginológico se sospechó de una lesión quística o tumoral de origen odontogénico, se realizó una biopsia por punzo aspiración y en el examen anatómico patológico se observaron colonias de actinomices con lo cual se concluyó con el diagnóstico de quiste dentígero sobreinfectado por Actinomices. Este tipo de quiste está asociado frecuentemente a tercera molares y es sometido a enucleación en la mayoría de los casos, pero al estar sobre infectado por una bacteria endógena de la cavidad oral requiere de tratamiento farmacológico por un tiempo prolongado. Es importante resaltar en este caso la importancia de la punzo aspiración antes del tratamiento definitivo.

Palabras clave: ACTINOMICOSIS, BIOPSIA CON AGUJA, QUISTE DENTIGERO

Dentigerous cyst associated with mandibular third molar superinfected by Actinomycetes: Case Report.

## ABSTRACT

A 14 year old case is reported who had a painful lesion located at the level of the right mandibular body in the molars. Clinical examination showed a crepitant and painful tumor on palpation. On imaging studies a cystic lesion or tumor of odontogenic origin are suspected, a biopsy was performed by puncture aspiration and on anatomopathological examination actinomycetes colonies were observed so dentigerous cyst superinfected by actinomycetes as diagnosis is concluded. This type of cyst is often associated third molars and is subjected to enucleation in most cases, but being infected by an oral cavity endogenous bacteria requires drug therapy for a prolonged time. So is important in this case emphasize the aspiration puncture importance before definitive therapy.

Key words: ACTINOMYCOSIS, BIOPSY, NEEDLE, DENTIGEROUS CYST

## Introducción

La actinomicosis es una infección inusual y mal diagnosticada (1), se caracteriza por la formación de abscesos, trayectos de drenaje, fistulas y tejido fibrótico. La infección cervicofacial es el sitio de mayor prevalencia, con alrededor del 50% de casos (2)(3). El actinomices es un microorganismo endógeno de la cavidad oral localizado con frecuencia en bolsas periodontales, lesiones cariosas, placa dental, cálculo dental, fluido crevicular y criptas tonsilares (2)(4). Generalmente como resultado de un trauma o infecciones dentales la bacteria hace su ingreso a través de las brechas o injurias mucosas por invasión

directa. La presentación clínica característica es una masa crónica, de lenta progresión, indurada no dolorosa similar a una celulitis que evoluciona en una fistulización de la región perimandibular (5). Existen muchos diagnósticos diferenciales entre neoplasias, infecciones granulomatosas o alguna condición patológica cervicofacial por lo que los cirujanos maxilofaciales deben estar familiarizados con esta infección bacteriana crónica (1).

El quiste dentígero deriva del folículo dental, en su presentación más común rodea la corona de una pieza no erupcionada (5), su mayor incidencia es a nivel de áreas posteriores de la mandíbula con predi-

Elizabeth Rodríguez Florez <sup>1,a</sup>  
Manuel Arrascue Dulanto <sup>2,b</sup>  
David Moreno Villalobos <sup>2,b</sup>

<sup>1</sup> Universidad Particular Andina del Cusco. Cusco, Perú.

<sup>2</sup> Asociación Peruana de Cirugía Bucomaxilofacial. Lima, Perú.

a Diplomado de Cirugía Oral.

b Especialista en Cirugía Oral y Maxilofacial.

## Correspondencia:

Dr. Manuel Arrascue Dulanto  
e-mail: manuel.arrascue@upch.pe

lección en la zona de tercera molares, y en el maxilar superior en zona de caninos. Existen 2 teorías para su formación, la primera inicia con la acumulación de fluido entre el epitelio reducido del esmalte y la corona dentaria; y la segunda teoría es por rompimiento del retículo estrellado la cual forma un fluido entre el epitelio interno y externo. En ambos casos el fluido genera la proliferación del quiste por su contenido hiperosmolar, causando una gradiente osmótica que bombea fluido dentro de la luz del quiste. (5)

Se reporta el caso de un quiste dentígero asociado a un tercer molar inferior sobreinfectado por actinomices, asociación infrecuen-

te para esta patología. Se presentan las características clínicas, imaginológicas y anatomo-patológicas, resaltando la importancia del análisis histológico para el diagnóstico y tratamiento.

### Reporte de Caso

Paciente de sexo femenino de 14 años de edad que acude al servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia derivada por un odontólogo particular por hallazgo en la radiografía panorámica de lesión radiolúcida asociada al tercer molar inferior de lado derecho. A la evaluación clínica extra oral (Fig. 1), no se evidencia alteración en la simetría facial. A la palpación, a nivel del antegonion mandibular, de recho, existe una zona crepitante y dolorosa. Al examen de las estructuras bucales, al deprimir el piso de boca en el sector posterior del lado derecho, se palpa un aumento de volumen hacia la tabla lingual a nivel de la segunda molar, dolorosa y crepitante, con la mucosa que la cubría de características normales; no existe secreción durante la manipulación (Fig. 2).

En el estudio imaginológico se



Fig. 1 Vista frontal con simetría facial conservada.



Fig. 2 Vista intraoral lado derecho.

observa una imagen radiolúcida de límites definidos y corticalizada a nivel de pieza dentaria 48 en proceso de erupción y desarrollo con extensión a la pieza dentaria 47. Las demás estructuras óseas y dentarias presentaban patrones normales (Fig. 3, 4 y 5).

En el estudio Tomográfico Cone Beam se identificó una lesión bien

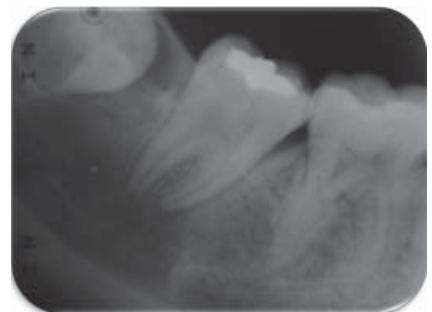


Fig. 5 Radiografía Periapical de la pieza 47 se evidencia extensión de la lesión.

delimitada que se origina de la pieza dentaria 48, redondeada con compromiso de las raíces de las piezas dentarias adyacentes, muy cercana al conducto dentario inferior orientada hacia la tabla lingual causando reabsorción de la misma y erosiones en algunas zonas de la cortical. (Fig. 6, 6A y 6B).

El análisis de los estudios imaginológicos sumado a las característi-



Fig. 3 Radiografía panorámica, se evidencia imagen radiolúcida a nivel de molares del IV cuadrante.



Fig. 6 Tomografía Cone Beam, con aumento en la zona de la lesión.

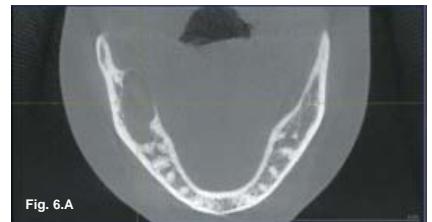


Fig. 6A. Corte transversal: erosión de tabla lingual.



Fig. 6B. Corte coronal: imagen asociada a la pza. 48 con erosión de la tabla lingual.



Fig. 4 Radiografía postero anterior de cráneo, no muestra aparente expansión de la tabla ósea vestibular.

cas clínicas nos condujo a plantear algunos diagnósticos dentro del grupo de quistes y tumores odontogénicos por lo que se procedió a realizar una punzo aspiración intraoral hacia la tabla lingual y se obtuvo una secreción densa y amarillenta que a la evaluación macroscópica estaba correlacionada aparentemente a la presencia de queratina (Fig. 7).

Sin embargo en el estudio anatómopatológico de la secreción



Fig. 7 Punzo aspiración a nivel de la tabla ósea lingual por debajo de piso de boca.

obtenida (Fig. 8), se encontraron colonias de microorganismos filamentosos dispuestos en forma radial con una parte central basófila y eosinofila sugestivas de actinomices, todas las colonias estaban rodeadas por abundante cantidad de polimorfonucleares.

Luego de realizado el diagnóstico clínico-imaginológico, se deci-

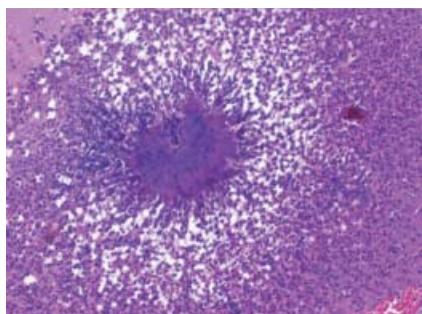


Fig. 8 Estudio al microscopio: se observan colonias de actinomices rodeadas por polimorfonucleares.

dió tratar el caso mediante enucleación y exodoncia de piezas 47 y 48 bajo anestesia general. Debido al hallazgo anatómopatológico de actinomices se decidió iniciar terapia farmacológica con fenoxyimétol penicilina de 1 millón de UI, 2 tabletas cada 8 horas para contrarrestar la sobreinfección.

Se procedió con el abordaje quirúrgico bajo anestesia general. Se realizó una incisión lineal a nivel retromolar con extensión intrasulcar a la pieza 46, disección muco-perióstica hasta evidenciar tejido óseo que cubría en su totalidad el tercer molar, se realizó la exodoncia de la pieza 47 y osteotomía hasta observar el germen de pieza 48 para luego proceder con su exodoncia.

Se evidenció apicalmente una membrana de apariencia quística que se extendía hasta el alveolo de la pieza 47 causando erosión parcial de la tabla lingual, se procedió con la enucleación de la lesión, más curetaje y osteotomía periférica hasta retirar cualquier remanente de la lesión, terminando con un lavado profuso de la cavidad con NaCl al 0.9%, hemostasia y sutura.

Se indicó continuar terapia antibiótica con fenoxyimétol penicilina de 1 millones de UI, 2 tabletas cada 8 horas por dos meses y se sugirió control radiográfico en 4 meses.

## Discusión

La actinomicosis es un enigma clínico por la dificultad de su diagnóstico (6)(7), su manifestación clásica se ha visto en 40% de los casos y la mayoría tienen una presentación clínica inespecífica, siendo la imagen radiológica poco clara (8). Es decir, la actinomicosis es en muchos casos mal diagnosticada. Además, la rareza de la enfermedad

y su amplia gama de diagnósticos diferenciales hace su detección clínica más difícil (9).

El origen de la infección por actinomices se puede dar por: extracciones dentales, caries dental, traumatismos, gingivitis e infección secundaria a la erupción dental (10). Otras condiciones predisponentes son: diabetes, inmunosupresión, desnutrición y daño tisular local por enfermedad neoplásica o la radiación (10).

La literatura indexada solo ha reportado casos de actinomicosis asociada a lesiones periapicales pero ninguna referida a un quiste dentígero (11)(12).

Alrededor del 70% de quistes dentígeros ocurren en la mandíbula y el 30% en la maxila (13). Estos suelen presentarse en la segunda y tercera década de vida y rara vez en la infancia (14). El quiste dentígero progresó lentamente por varios años sin ser notado (13), en nuestro caso la paciente tenía 14 años y evidenció signos y síntomas intraorales.

Aunque los quistes dentígeros pueden afectar a cualquier diente no erupcionado, por lo general están asociados a las tercera molares y rara vez a dientes deciduos no erupcionados, dientes supernumerarios u odontomas (14). En nuestro caso el quiste dentígero estaba asociado a la pieza 48.

El cultivo puede realizarse directamente desde el drenaje del tracto fistuloso, una biopsia de tejido o después de una punzo aspiración de la lesión (15). En nuestro caso el método para obtener la muestra fue la punzo aspiración que después del

estudio microscópico evidenció colonias de actinomices por lo que se inició el tratamiento a base de fenoximetil penicilina de 1 millón de UI, 2 tabletas cada 8 horas.

La terapia inicial para la actinomicosis son dosis altas de penicilina intravenosa. Tres a doce millones de UI diarias, el tratamiento debe ser continuado con la administración de penicilina por vía oral de 2 a 4 g diarios por un periodo de 3 a 12 meses dependiendo de la respuesta de la infección (16). En nuestro caso, la paciente recibió una terapia de penicilina V de 2 millones de UI cada 8 horas antes de realizar la extirpación quirúrgica de la lesión quística y después se continuó con la misma dosis por el lapso de 2 meses.

La extirpación completa del quiste con el diente impactado es el tratamiento principal para prevenir su recurrencia. Debido a la presencia de actinomices es que se decide realizar la extirpación quirúrgica de la lesión más la exodoncia de las piezas 47 y 48.

La presencia de otros comensales orales que incluyen bacterias anaerobias gram negativas asociadas con actinomices, ha llevado a sugerir que estos microorganismos tienen un papel importante como facilitadores de la enfermedad actinomicótica. En concreto, estos organismos pueden reducir la tensión de oxígeno local, permitiendo sobrevivir al actinomices en cavidades abscedadas o dentro de un medio relativamente avascular con tejido inflamatorio y una fibrosis crónica. Además, se cree firmemente que la presencia de fibrosis densa, particularmente en estados de enfermedad crónica, constituye

un mecanismo de resistencia a la fagocitosis y penetración de los antibióticos. Todos estos factores pueden explicar la tendencia del actinomices a tener un curso de la enfermedad crónica, a menudo recurrente, sobre todo si no se reconoce e inicia la terapia antibiótica adecuada tempranamente (17).

En el caso reportado se maneja como hipótesis que la expansión del quiste dentígero provocó la erosión de la tabla ósea lingual que permitió la penetración del actinomices a través del margen gingival de la pza. 47 y la membrana quística proporcionó el medio ideal para la proliferación del actinomices.

En resumen, cabe señalar que el estudio anatómopatológico de las lesiones de origen odontogénico deben ser parte del protocolo para el adecuado diagnóstico y tratamiento de estas enfermedades.

## Referencias Bibliográficas

- Miller M, Haddad AJ. Cervicofacial actinomycosis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endodontology*. 1998;85(5):496-508.
- Lerner PI. The lumpy jaw. *Cervicofacial actinomycosis*. *Infect Dis Clin North Am*. 1988;2(1):203-20.
- Weese WC, Smith IM. A study of 57 cases of actinomycosis over a 36-year period. A diagnostic "failure" with good prognosis after treatment. *Arch Intern Med*. 1975;135(12):1562-8.
- Laskaris G. Oral manifestations of infectious diseases. *Dent Clin North Am*. 1996;40(2):395-423.
- Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. *Oral and Maxillofacial Pathology*. 3rd Edition. St. Louis, Mo Saunders Elsevier;2009.
- Liu D. *Molecular detection of human bacterial pathogens*. Taylor & Francis CRC Press; 2011.
- Volante M, Contucci A, Fantoni M, Ricci R, Galli J. Cervicofacial actinomycosis: still a difficult differential diagnosis. *Acta Otorhinolaryngol Ital*. 2005; 25(2):116-9.
- Allen HA 3rd, Scatarige JC, Kim MH. *Actinomycosis: CT findings in six patients*. *AJR Am J Roentgenol*. 1987;149(6):1255-8.
- Rankow RM, Abraham DM. *Actinomycosis: masquerader in the head and neck*. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 1978;87(2 Pt 1):230-7.
- Feder HM Jr. *Actinomycosis manifesting as an acute painless lump of the jaw*. *Pediatrics*. 1990;85(5):858-64.
- Tseng S-K, Tsai Y-L, Li U-M, Jeng J-H. *Radicular cyst with actinomycotic infection in an upper anterior tooth*. *J Formos Med Assoc Taiwan Yi Zhi*. 2009;108(10):808-13.
- Ricucci D, Siqueira JF Jr. *Apical actinomycosis as a continuum of intraradicular and extraradicular infection: case report and critical review on its involvement with treatment failure*. *J Endod*. 2008;34(9):1124-9.
- Srinivasa Prasad T, Sujatha G, Niazi TM, Rajesh P. *Dentigerous cyst associated with an ectopic third molar in the maxillary sinus: a rare entity*. *Indian J Dent Res Off Publ Indian Soc Dent Res*. 2007;18(3):141-3.
- Ustuner E, Fitoz S, Atasoy C, Erden I, Akyar S. *Bilateral maxillary dentigerous cysts: a case report*. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2003; 95(5):632-5.
- Das DK. *Actinomycosis in fine needle aspiration cytology*.

- Cytopathol Off J Br Soc Clin Cytol. 1994;5(4):243-50.
16. Topazian RG, Goldberg MH, Hupp JR. *Oral and Maxillofacial Infections*. Elsevier Health Sciences; 2002.
17. Sharkawy AA. Cervicofacial actinomycosis and mandibular osteomyelitis. *Infect Dis Clin North Am.* 2007;21(2):543-556.

Recibido : 10-01-2012  
Aceptado: 30-04-2012