

# Aparición inusual de queratoquiste odontogénico

## *Unusual appearance of odontogenic keratocyst*

**VERGARA GONZÁLEZ R\***  
**CARBONELL Z\*\***  
**ÁLVAREZ VILLADIEGO P\*\*\***  
**DÍAZ CABALLERO A\*\*\*\***

Vergara González R, Carbonell Z, Álvarez Villadiego P, Díaz Caballero A. *Aparición inusual de queratoquiste odontogénico*. *Av Periodon Implantol*. 2014; 26, 1: 19-22.

### RESUMEN

El queratoquiste KCOT (siglas en inglés) es una forma de desarrollo de un quiste odontogénico, debido a sus características histopatológicas específicas, un comportamiento biológico agresivo y un alto grado de recurrencia. La localización más frecuente del KCOT es el cuerpo posterior de la mandíbula y la rama. El KCOT muestra a menudo un área radiolúcida bien definida con márgenes lisos y escleróticos mientras que una gran lesión puede aparecer multilocular. El tratamiento puede ser conservador tales como la enucleación, las descompresiones y marsupialización o tratamientos agresivos que incluyen ostectomía periférica con instrumentos rotatorios, crioterapia con nitrógeno líquido, la aplicación de solución fijadora de Carnoy y resección mandibular. La erradicación del quiste y la reducción de los riesgos de recurrencia y morbilidad de la cirugía son los objetivos principales de todas las técnicas. Se reporta caso de un KCOT localizado en región anterior del maxilar superior en un paciente masculino de 26 años de edad, el cual es remitido al servicio de Estomatología y Cirugía Oral de la Universidad de Cartagena.

**PALABRAS CLAVE:** Quistes odontogénicos, radiografía dental, maxilar superior, raíz dental (Decs Bireme).

### SUMMARY

Keratocyst is a development odontogenic cyst, because of their specific histopathology features, aggressive biological behavior and a high degree of recurrence. The most common site is the body KCOT posterior mandible and ramus. KCOT shows a well-defined radiolucent area with sclerotic margins smooth and often while a large lesion may appear multilocular. Treatment may be conservative such as enucleation (with or without curettage), the decompression and marsupialization or aggressive treatments including peripheral ostectomy with rotary instruments, cryotherapy with liquid nitrogen and application of Carnoy's fixative and jaw resection. The eradication of the cyst and the reduction of risk of recurrence and morbidity of surgery are the main objectives of all techniques. We report a case of KCTO located in anterior maxilla in a male patient of 26 years old, which is sent to the service of Stomatology and Oral Surgery, University of Cartagena.

**KEY WORDS:** Odontogenic cyst, dental radiography, maxilla, dental root (MeSH Database).

**Fecha de recepción:** 19 de diciembre de 2012.

**Fecha de aceptación:** 8 de enero de 2013.

---

\* Odontóloga. Universidad de Cartagena. Residente IV semestre postgrado de Estomatología y Cirugía Oral.  
\*\* Odontóloga. Universidad de Cartagena. Especialista en Estomatología y Cirugía Oral Universidad de Cartagena. Magíster en Educación  
\*\*\* Odontóloga. Universidad de Cartagena. Especialista en Estomatología y Cirugía Oral Universidad de Cartagena. Magíster en Bioquímica Clínica Universidad de San Buenaventura.  
\*\*\*\* Odontólogo. Universidad de Cartagena. Especialista en Periodoncia Universidad Javeriana. Magíster en Educación Universidad del Norte. Candidato a Doctorado en Ciencias Biomédicas Universidad de Cartagena. Profesor Titular Universidad de Cartagena. Director Grupo de Investigaciones GÍTOUC.

---

## INTRODUCCIÓN

Hay tres grandes categorías de los quistes odontogénicos: quistes radiculares, foliculares o quistes dentígeros y queratoquistes (1).

El KCOT es un quiste único debido a su comportamiento agresivo local, alta tasa de recurrencia y apariencia histológica. Conformando aproximadamente el 11% de todos los quistes de los maxilares (2). El aspecto radiográfico es de una imagen multilocular (en lesiones grandes) o unilocular (la mayoría de las lesiones), radiolúcida bien circunscrita, con borde esclerótico que representa hueso activo, de forma oval o redondeada y rara vez se presenta como una imagen interradicular y perirradicular. En estos casos los dientes adyacentes conservan la vitalidad. La participación de un diente retenido es reportada en 25% a 40% de los casos. Además puede ser evidente el desplazamiento de los dientes afectados, la reabsorción radicular, el desplazamiento de la raíz, o de extrusión de dientes erupcionados (3).

Los KCOT aparecen en la segunda y tercera década de la vida con un pico de incidencia entre los 11 y 40 años de edad y rara ocurrencia en individuos mayores de 70 años. El KCOT tiene una predilección por sexo masculino del 72% de los casos (4). Su sitio de aparición común es en la mandíbula, la mayoría de los quistes se producen en la rama y la zona molar. La localización inusual es en toda la extensión del maxilar superior. Sin embargo, en éste, la región canina es el lugar más común para el KCOT y la aparición en el seno maxilar que involucre un molar superior es muy raro, solo seis casos fueron reportados en este sitio (5).

Clínicamente las lesiones paraqueratinizadas se caracterizan por un agresivo crecimiento y tendencia a la recurrencia después del tratamiento quirúrgico, ya que muestran aumento de la mitosis en el epitelio quístico, junto con un potencial de brotación de la capa basal y la presencia de vesículas hijas en la pared quística (6).

El KCOT se cree que surge de restos de la lámina dental que se caracteriza como una forma de banda fina, revestimiento de epitelio escamoso estratificado, una capa de células cuboidales de 8 a 10 células de espesor y un lumen que contiene cantidades variables de queratina descamada (7). Por lo tanto tiene una tendencia a crecer en un sentido antero-posterior dentro de la cavidad medular ósea, característica que puede ser útil en el diagnóstico clínico y radiográfico diferencial (8).

El tipo de tratamiento recibido es objeto de controversia, depende de varios factores, incluyendo edad del paciente, localización y el tamaño de la lesión y si el KCOT es primario o recurrente. Sin embargo, completar la eliminación de éste puede ser difícil debido al delgado y friable revestimiento epitelial. Aunque la presencia de los quistes satélites y los restos de epitelio odontogénico es a menudo sugerido como razones para su recurrencia, el tipo de queratinización del epitelio parece jugar un factor clave en la tendencia a la recurrencia (10).

El objetivo del presente artículo es mostrar el caso de un KCOT localizado en maxilar superior zona anterior en paciente en tercera década de vida.

## CASO CLÍNICO

Paciente de 26 años de edad, masculino, remitido al servicio de Estomatología y Cirugía Oral de la Universidad de Cartagena por un odontólogo rehabilitador, que descubrió una imagen radiolúcida circunscrita en zona periapical de órgano dentario 21 en una radiografía con el propósito de tratamiento para rehabilitación. Durante la anamnesis el paciente no reportó antecedentes médicos personales de importancia. El paciente refiere dos antecedentes de trauma en zona anterior superior y no relata episodios de dolor o malestar relacionados con el caso (Figura 1). Radiográficamente muestra imagen radiolúcida ovalada con aspecto de vidrio esmerilado, bien circunscrita con bordes radiopacos, perirradicular al órgano dentario 21 (Figura 2). Los diagnósticos presuntivos fueron quiste óseo traumático y KCOT. Bajo anestesia local se realizó la incisión intraoral exponiendo la zona involucra-



**Fig. 1:** Zona vestibular de órganos dentarios 21-22-23 de apariencia normal en un paciente de 26 años de edad



**Fig. 2:** Imagen radiográfica de zona radiolúcida circunscrita ovalada con aspecto de vidrio esmerilado en su interior perirradicular al órgano dentario 21.

da, encontrando la lesión encapsulada que se rompe haciendo evidente el contenido quístico color achocolatado; luego se separa la cápsula y se realiza un curetaje cuidadoso de la cavidad. El material extraído



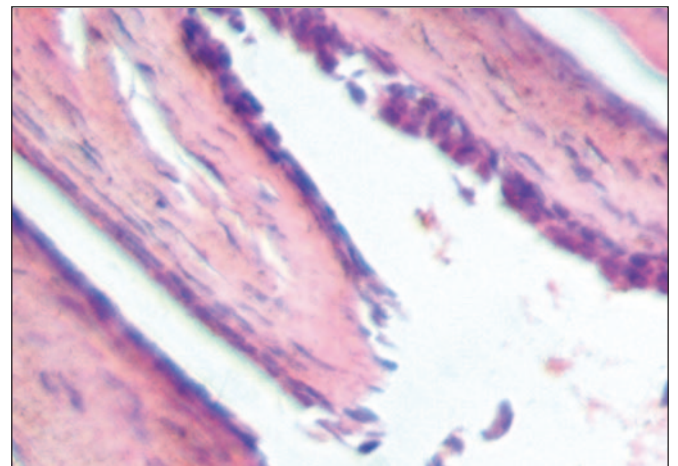
**Fig. 3:** Refección quirúrgica de queratoquiste odontogénico, se observa contenido quístico color achocolatado.

fue enviado para análisis anatomohistopatológico. El informe reportó una lesión quística benigna tapizada por un epitelio de apariencia escamosa, descansando en un estroma fibroconectivo con escasas células inflamatorias tipo linfocitos, lo que confirma el diagnóstico de KCTO (Figura 4).

## DISCUSIÓN

Los KCOT que comúnmente se produce en la segunda y tercera década de la vida y ligeramente predilección por los hombres, características similares al caso que se presenta. El sitio más común para KCOT es la rama de la mandíbula y la zona de los molares y menos del 1% de los casos de KCOT se producen en el maxilar superior siendo más común la región canina. Se presenta un sitio poco frecuente de la aparición de KCOT asociado con impacto superior del tercer molar en el seno maxilar derecho (11). Es difícil de diagnosticar clínicamente debido a la falta de consistentes características clínicas. En este caso, el paciente no presentaba síntomas clínicos y estuvo asociado a trauma y el sitio que presentó la lesión fue la región anterosuperior, con apariencia radiográfica de radiolucidez, similar a vidrio esmerilado. Radiográficamente KCOT aparece como una imagen radiolúcida bien definida unilocular o multilocular que presenta bordes radiopacos delgados (12).

Otras enfermedades quísticas y neoplásicas como el quiste dentígero, quiste periodontal lateral, quiste radicular, ameloblastoma, tumor odontogénico adeno-



**Fig. 4:** Imagen histológica en tamaño 40 x que corresponde a pared de lesión quística tapizada por epitelio de apariencia escamosa compatible con tumor odontogénico queratoquístico.

matoide pueden presentar las mismas características radiológicas. Por lo tanto, el diagnóstico definitivo no se puede hacer sin un examen histopatológico. Para obtener un diagnóstico definitivo se debe realizar el examen histopatológico, examen clínico y análisis radiográfico (13).

Histológicamente los KCOT se clasifican en paraqueratósico y ortoqueratósico. Estos tipos se refieren al tipo de queratina producido. El subtipo paraqueratósico tiene una producción más desordenada de la queratina, los gránulos de queratohialina están presentes y se conoce como paraqueratina. Este subtipo es el más frecuente (80%) y tiene una presentación clínica más agresiva. Existen variadas opciones de tratamiento para los KCOT, pero cuando es eliminado en pieza única exhiben una menor recurrencia (14).

## BIBLIOGRAFÍA

1. Zhao Y, Liu B, Cheng G, Wang SP, Wang YN. Recurrent keratocystic odontogenic tumours: report of 19 cases. *Dentomaxillofac Radiol* 2012 Feb;41(2):96-102.
2. Azevedo RS, Cabral MG, Santos TC, de Oliveira AV, de Almeida OP, Pires FR. Histopathological features of keratocystic odontogenic tumor: a descriptive study of 177 cases from a Brazilian population. *Int J Surg Pathol* 2012 Apr;20(2):152-8.
3. Varkhede A, Tupkari JV, Sardar M. Odontogenic tumors: a study of 120 cases in an Indian teaching hospital. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2011 Nov;16(7):e895-9.
4. Seifi S, Shafiq E, Allaie A. Quantitative and qualitative analysis of argyrophilic nuclear organizer regions in follicular cyst, keratocystic odontogenic tumor and ameloblastoma. *J Cancer Res Ther* 2011 Jul;7(3):280-5.
5. Gupta A, Rai B, Nair MA, Bhut MK. Keratocystic odontogenic tumor with impacted maxillary third molar involving the right maxillary antrum: an unusual case report. *Indian J Dent Res* 2011 Jan-Feb;22(1):157-60.
6. Johann AC, Caldeira PC, Caliarri MV, de Abreu MH, Aguiar MC, Mesquita RA. Metallothionein in the radicular, dentigerous, orthokeratinized odontogenic cysts and in keratocystic odontogenic tumor. *J Oral Pathol Med* 2011 Mar;40(3):270-6.
7. Buckley PC, Seldin EB, Dodson TB, August M. Multilocularity as a radiographic marker of the keratocystic odontogenic tumor. *J Oral Maxillofac Surg* 2012 Feb;70(2):320-4.
8. Shimamoto H, Kishino M, Okura M, Chindasombatjaroen J, Kakimoto N, Murakami S, et al. Radiographic features of a patient with both cemento-ossifying fibroma and keratocystic odontogenic tumor in the mandible: a case report and review of literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2011 Dec;112(6):798-802.
9. Tonietto L, Borges HO, Martins CA, Silva DN, Sant'Ana Filho M. Enucleation and liquid nitrogen cryotherapy in the treatment of keratocystic odontogenic tumors: a case series. *J Oral Maxillofac Surg*. 2011 Jun;69(6):e112-7.
10. Sumer AP, Sumer M, Celenk P, Danaci M, Gunhan O. Keratocystic odontogenic tumor: case report with CT and ultrasonography findings. *Imaging Sci Dent* 2012 Mar;42(1):61-4.
11. McCourt D. Quiz. Keratocystic odontogenic tumour. *J Ir Dent Assoc* 2010 Jun-Jul;56(3):113, 42.
12. O'Neill R, Al-Hezaimi K. Identification of an odontogenic keratocyst and treatment with guided tissue regeneration: case report. *J Can Dent Assoc* 2011;77:b6.
13. Apajalahti S, Hagstrom J, Lindqvist C, Suomalainen A. Computerized tomography findings and recurrence of keratocystic odontogenic tumor of the mandible and maxillofacial region in a series of 46 patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2011 Mar;111(3):e29-37.
14. Shudou H, Sasaki M, Yamashiro T, Tsunomachi S, Takenoshita Y, Kubota Y, et al. 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 Mar;41(3):290-6.

## CORRESPONDENCIA

Rocío Vergara González  
Residente postgrado de Cirugía Oral y Estomatología  
Universidad de Cartagena.

Correo electrónico: [cochyvergara@gmail.com](mailto:cochyvergara@gmail.com)