

# RID

REPORTE

Imagenológico Dentomaxilofacial

ISSN: En trámite. Número 1 Volumen 1 Enero - Junio 2022



**Sociedad Venezolana de  
Radiología e Imagenología  
Dentomaxilofacial**

## REPORTE DE CASO

# QUISTE DENTÍGERO EN UN PACIENTE PEDIÁTRICO DENTIGEROUS CYST IN A PEDIATRIC PATIENT

**Néstor A Heredia M**

Especialista en Cirugía Bucal y Maxilofacial. Clínica Dental y Maxilofacial SomosCMF CA.  
Barquisimeto, Venezuela. drheredianestor@gmail.com

**Editor Académico:** Dra. Ana Isabel Ortega-Villalobos.

## RESUMEN

El quiste dentígero se deriva del folículo dental de un diente impactado o en proceso de erupción siendo clasificado entre los del desarrollo. Se ha descrito un quiste dentigero que ocurre como resultado de un proceso inflamatorio de un diente deciduo no vital, que involucra el folículo dental del diente subyacente, estimulando la acumulación de líquido y la separación entre el epitelio reducido del esmalte y la corona. Dicha entidad es diagnosticada de forma temprana entre la primera y la segunda década de vida, manifestándose con dolor e inflamación. El presente reporte describe la evolución imagenológica de un caso de quiste dentígero en un paciente pediátrico de nueve años de edad con énfasis en el manejo quirúrgico conservador en dos tiempos, exodoncia del diente deciduo, descompresión con catéter rígido, lavados con solución salina durante seis meses y en la segunda intervención se practicó cistectomía total, osteotomía periférica y confirmación histopatológica. Se realizó seguimiento clínico y radiográfico durante tres años, evaluando la preservación del crecimiento radicular del diente 45 para favorecer la erupción dental, hasta lograr una posición funcional en la arcada dental.

**Palabras clave:** Quiste odontogénico, quiste dentígero, maxilares (DeCS)

**Como citar:** Heredia N. Quiste dentígero en un paciente pediátrico. Rep Imagenol Dentomaxilofacial 2022;1(1):64-70.

**Recibido:** 15/10/2021

**Aceptado:** 20/02/2022

**Publicado:** 16/03/2022



**Sociedad Venezolana de  
Radiología e Imagenología  
Dentomaxilofacial**



## REPORTE DE CASO

### ABSTRACT

The dentigerous cyst is derived from the dental follicle of an impacted or erupting tooth and is classified as a developmental cyst. A dentigerous cyst has been described that occurs as a result of an inflammatory process of a non-vital deciduous tooth, which involves the dental follicle of the underlying tooth, stimulating the accumulation of fluid and the separation between the reduced epithelium of the enamel and the crown. This entity is diagnosed early between the first and second decade of life, manifesting with pain and inflammation. This report describes the imaging evolution of a case of dentigerous cyst in a nine-year-old pediatric patient with emphasis on two-stage conservative surgical management, extraction of the deciduous tooth, decompression with a rigid catheter, and saline flushes for six months. and in the second intervention a total cystectomy, peripheral osteotomy and histopathological confirmation were performed. Clinical and radiographic follow-up was carried out for three years, evaluating the preservation of root growth of the 45 tooth to favor tooth eruption, until a functional position in the dental arch was achieved.

**Key words:** Odontogenic cyst, dentigerous cyst, jaws (MeSH)

### INTRODUCCIÓN

Los quistes de los maxilares son clasificados como odontogénicos y no odontogénicos dependiendo del tipo de linaje epitelial del cual deriva. A su vez, los quistes odontogénicos (QO) son subclasificados como inflamatorios o del desarrollo según la causa que los origina<sup>1</sup>. El quiste dentígero (QD) es un quiste del desarrollo que deriva del folículo dental de un diente impactado o en proceso de erupción<sup>1</sup>. Con predilección por el género masculino y una relación de 1,44 por cada 100 dientes impactados, constituye el segundo QO más común después del quiste radicular<sup>2</sup>. En la dentición permanente; los terceros molares mandibulares, caninos maxilares, segundos premolares mandibulares y terceros molares maxilares respectivamente, son los dientes afectados con mayor frecuencia por los QD<sup>3</sup>.

La acumulación de líquido entre el epitelio reducido del esmalte y la corona dental o entre las capas del epitelio del esmalte es la causa del desarrollo de los QD. Sin embargo; se descrito

un tipo de QD que ocurre como resultado de un proceso inflamatorio de un diente deciduo no vital, que se disemina hasta involucrar el folículo dental del diente subyacente; lo que estimula la acumulación de líquido y la separación entre el epitelio reducido del esmalte y la corona<sup>1</sup>. Estos quistes son diagnosticados de forma temprana entre la primera y la segunda década de vida<sup>4</sup>, manifestándose con dolor e inflamación; siendo los premolares mandibulares los más involucrados debido a la alta prevalencia de caries de los molares deciduos y la proximidad de sus raíces con el folículo permanente subyacente<sup>1</sup>.

En niños, los QD son descubiertos durante exámenes radiográficos de rutina que son solicitados por la alteración en el recambio dental<sup>2</sup>; presentándose como una radiolucidez unilocular, circunscrita, bien definida, que rodea un diente en desarrollo y que, además presenta mayor tamaño que un folículo dental (mayor a 4mm)<sup>1,2</sup>. También pueden encontrarse otras

características tales como, desplazamiento del diente asociado, reabsorción radicular de dientes adyacentes y reabsorción ósea<sup>1</sup>.

El tratamiento de los QD es la enucleación quirúrgica completa junto a la exodoncia de la unidad involucrada<sup>3</sup>. Sin embargo, cuando se encuentra involucrado un diente en proceso de erupción, la conducta es conservadora y el esfuerzo se orienta a garantizar la erupción dental, hasta lograr una posición funcional en

la arcada dental<sup>1,4</sup>. En este sentido, Shigeoka et al.<sup>5</sup> describe el uso de aparatos removibles con dispositivos obturadores como una alternativa para el manejo de las malposiciones dentales causadas por QD. El presente reporte describe la evolución imagenológica de un caso de QD con énfasis en el manejo quirúrgico conservador y la erupción del diente permanente en un paciente pediátrico después de tres años de seguimiento.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino, de nueve años de edad, sin antecedentes médicos contributorios, cuya madre lo presenta en consulta refiriendo aumento de volumen moderado en cuerpo mandibular derecho, no doloroso, de crecimiento lento, con un año de evolución. Para la evaluación imagenológica se solicitó una radiografía panorámica inicial en donde se observó una imagen radiolúcida unilocular, circunscrita, bien definida, rodeando a la unidad dentaria (UD) 45 en desarrollo, en relación con la UD 85 y que, además se extendía desde la UD 44 hasta la UD 46 (Figura 1). A la exploración con la tomografía computarizada de haz cónico se observó expansión cortical junto a zonas de reabsorción ósea vestibular, cuantificando la lesión en 25,03 x 21,92 mm (Figura 2).

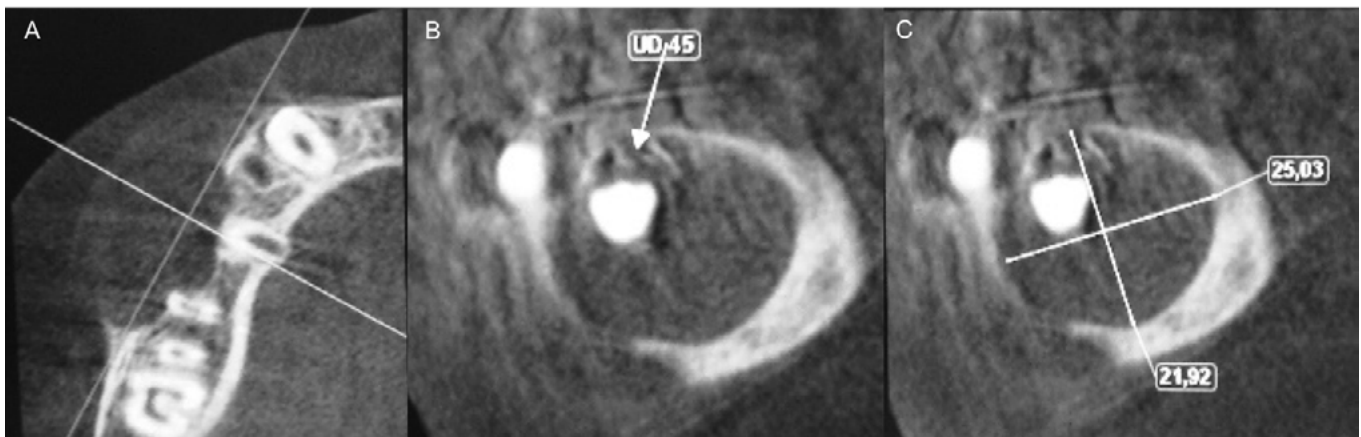
Como tratamiento, en un primer tiempo quirúrgico y bajo anestesia general, se realizó exodoncia de la UD 85, toma de biopsia incisional y descompresión de la lesión con un catéter rígido, obteniendo como resultado histopatológico hallazgos compatibles con QD. Después de seis meses realizando lavado intralesional con solución salina tres veces por día, se realizó una radiografía panorámica control en donde se observó la reducción del tamaño de la imagen radiolúcida inicial, con pérdida de la definición, cambio de

aparición a imagen mixta y se observó a la UD 45 en proceso de erupción natural (Figura 3A).

Decidiendo entonces, ejecutar un segundo procedimiento quirúrgico bajo anestesia general; en donde, clínicamente se observó neoformación ósea en la periferia de la cavidad quística y una reducción del tamaño de la lesión; realizando cistectomía total, ostectomía periférica y confirmación histopatológica, reportándose hallazgos compatibles con QD. Se realizó seguimiento clínico y radiográfico durante tres años, evaluando la preservación del crecimiento radicular de la UD 45 y registrando como lo describe Hauer et al.<sup>3</sup> la distancia vertical de la cúspide oclusal del diente no erupcionado hasta el plano oclusal de los dientes vecinos erupcionados (Figura 3a). Observando la erupción natural y la correcta ubicación funcional de la UD 45 sin hallazgos radiográficos evidentes de lesiones recidivantes (Figura 3b).



**Figura 1.** Detalle de radiografía panorámica de evaluación inicial, en donde se observa imagen radiolúcida unilocular, circunscrita, bien definida, rodeando a la unidad dentaria (UD) 45 en desarrollo, en relación con la UD 85, que se extendía desde la UD 44 hasta la UD 46.



**Figura 2.** Reconstrucciones multiplanares de Tomografía Computarizada de Haz Cónico, en donde se observa en vista axial (A) imagen isodensa que causa expansión cortical y zonas de reabsorción ósea vestibular, en vistas sagitales se evidencia en (B) su asociación con a la unidad dentaria 45 y (C) medidas referenciales de 25,03 x 21,92 mm.



**Figura 3.** Detalles de radiografías panorámicas: A. Control radiológico post-operatorio seis meses posterior a la descompresión, en donde se observa la reducción del tamaño de la imagen radiolúcida inicial con pérdida de la definición, cambio de apariencia a imagen mixta y se observa a la UD 45 en proceso de erupción natural (la línea roja representa la distancia vertical de la cúspide oclusal del diente no erupcionado hasta el plano oclusal, línea amarilla). B. Control radiológico post-operatorio de tres años, evidenciando la erupción natural total y la correcta ubicación funcional de la UD 45 sin hallazgos radiográficos evidentes de lesiones recidivantes.

## DISCUSIÓN

Arce et al.<sup>1</sup> describen como causa de desarrollo de los QD, a la acumulación de líquido entre el epitelio reducido del esmalte y la corona dental o entre las capas del epitelio del esmalte. Sin embargo; se ha descrito un tipo de QD inflamatorio<sup>1,2,4</sup> que ocurre como resultado de un proceso inflamatorio de un diente deciduo no vital, que se disemina hasta involucrar el folículo dental del diente subyacente. Estos quistes son diagnosticados de forma temprana entre la primera y la segunda década de vida<sup>4</sup>, manifestándose con dolor e inflamación; siendo los premolares mandibulares los más involucrados debido a la alta prevalencia de caries de los molares deciduos y la proximidad de sus raíces con el folículo permanente subyacente<sup>1</sup>.

En el presente caso, a pesar de que la lesión está circunscrita a la UD 45 retenida, existe un antecedente de tratamiento endodóntico en

la UD 85 que, además lo involucra; por lo que la causa inflamatoria del QD parece estar asociada. También, fue producto de un hallazgo radiográfico coincidiendo con Salama et al. quien reportó los mismos rasgos epidemiológicos de edad, género y ubicación mandibular descritos en la literatura<sup>2</sup>.

Las características radiográficas de un QD son descritas como una radiolucidez unilocular, circunscrita, bien definida, que rodea un diente en desarrollo y que, además, presenta mayor tamaño que un folículo dental (mayor a 4mm)<sup>1, 2</sup> También pueden encontrarse otras características tales como, desplazamiento del diente asociado, reabsorción radicular de dientes adyacentes y reabsorción ósea<sup>1</sup>. En el paciente del caso presentado se observó una imagen que compartió las características radiográficas mencionadas por Arce et al.<sup>1</sup> y Salama et al.<sup>2</sup>, presentó una extensión

que comprometía los dientes en desarrollo adyacentes, produjo expansión y reabsorción ósea de la cortical vestibular y claramente mostró mayor tamaño que un folículo dental (25,03 x 21,92 mm).

Clásicamente, el QD es tratado mediante enucleación y extracción del diente involucrado; sin embargo, en pacientes infantiles con compromiso de dientes en desarrollo la tendencia de tratamiento es distinto<sup>1-5</sup>. El esfuerzo se concentra en la preservación y erupción del diente permanente haciendo uso de la marzupialización/descompresión como técnica quirúrgica<sup>3,4,5</sup>.

En el caso descrito el tratamiento fue orientado a preservar el diente permanente involucrado, coincidiendo con la conducta conservadora de De Araujo et al.<sup>4</sup> logrando la erupción natural del mismo y la incorporación adecuada a la arcada dental sin la necesidad del uso de aparatos removibles contrario a lo descrito por Shigeoka et al.<sup>5</sup>. Luego de tres años de seguimiento, la serie de radiografías panorámicas revelaron la reducción de la extensión inicial de la lesión posterior a la descompresión hasta la ausencia radiográfica total de la lesión, la preservación del crecimiento radicular de la UD 45 y la evolución del proceso de erupción del diente no erupcionado hasta lograr la correcta ubicación funcional en la arcada sin hallazgos radiográficos evidentes de lesiones recidivantes.

El tratamiento conservador de los quistes dentígeros en los pacientes pediátricos requiere de una evaluación exhaustiva con el objetivo de disminuir las comorbilidades. Se debe considerar la posibilidad real de seguimiento radiográfico anual a fin de garantizar la regeneración ósea completa, la correcta ubicación funcional del diente asociado y descartar la posibilidad de recidivas. En el presente caso, la descompresión inicial, la extracción del diente temporal, la enucleación total del quiste, la osteotomía periférica y la preservación del diente

permanente fue una opción que mostró resultados satisfactorios.

**Conflicto de intereses:** el autor declara no tener conflicto de intereses.

### **Autor para correspondencia:**

Néstor Heredia. Clínica Dental y Maxilofacial SomosCMF CA. Barquisimeto, Venezuela. [drheredianestor@gmail.com](mailto:drheredianestor@gmail.com)

## REFERENCIAS

1. Arce K, Streff C, Ettnger K. Pediatric Odontogenic Cysts of the Jaws. *Oral Maxillofacial Surg Clin N Am.* 2016 (28): 21–30.
2. Salama A, Abou-Elfetouh A. Marsupialization and functional obturator placement for treatment of dentigerous cyst in child: A successful blend. *Oral Maxillofac Surg Cases.* 2020 (6): 100200.
3. Hauer L, Seidlová P, Merglová V, Hrusak D, Böhmová H, Posta P, Gencur J, Netolicky J. Complete removal of dentigerous cysts with preservation of associated teeth as an alternative to marsupialization in children and preadolescents. *J Craniomaxillofac Surg.* 2020 (20) 30135-9.
4. De Araujo E, Monteiro C, Gurgel A, Teixeira P, Costa A. Conservative management of dentigerous cyst in a child. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol Extra.* 2013 (8) e1-e4.
5. Shigeoka M, Yanagita K, Ozaki M, Motokawa W. Management of the malposition tooth that was caused by dentigerous cyst associated with impacted supernumerary tooth by using an obturator. *Pediatr Dent J.* 2009. 19 (2): 240–6.

