

# ***Tratamiento quirúrgico de un quiste dentígero asociado a un mesiodens invertido en paciente pediátrica: informe de caso y revisión de literatura***

## ***Surgical treatment of a dentigerous cyst associated with inverted mesiodens in a pediatric patient: case report and review of literature***

Roberto Gerber Mora, Universidad Latina de Costa Rica. Costa Rica, [dr.gerber.cr@gmail.com](mailto:dr.gerber.cr@gmail.com)  
Roselena Del Valle, Universidad Latina de Costa Rica. Costa Rica, [rodelvalle@hotmail.com](mailto:rodelvalle@hotmail.com)  
Sergio Castro Mora, Universidad Latina de Costa Rica. Costa Rica, [dr\\_scastro@yahoo.es](mailto:dr_scastro@yahoo.es)

### **RESUMEN**

*Este artículo describe el informe de un caso poco común, el cual se relaciona con un mesiodens retenido en posición invertida asociado a un quiste dentígero en una paciente de 8 años de edad. Los quistes dentígeros se desarrollan con mayor frecuencia en terceras molares inferiores retenidas, y generalmente son diagnosticados en la segunda y tercera década de vida. Son muy pocos los casos informados de quistes dentígeros que se desarrollaron en una pieza dental accesorio en pacientes menores de 10 años, por ello es importante destacar el valor de la radiografía panorámica en el diagnóstico temprano de este tipo de lesiones, minimizando el riesgo de presentar complicaciones posteriores asociadas al desarrollo quístico, así como un mejor manejo quirúrgico y optimizando del pronóstico postoperatorio.*

### **PALABRAS CLAVE**

*Quiste dentígero, mesiodens, pediatría, tratamiento.*

### **ABSTRACT**

*This paper reports a rare case of an 8 year old girl with an inverted mesiodens in association with a dentigerous cyst. Dentigerous cysts tends to develop more frequently on the mandibular third molars, and often are diagnosed around the second and third decade of life. There are just a few case reports of dentigerous cysts involved with a supernumerary tooth on patients under 10 years of age, this is why it is important to highlight the value of the panoramic radiographs on the early diagnosis of this type of lesions, thus, minimizing the risk of later complications associated to the development of the cyst, improving the surgical intervention and optimizing the prognosis.*

### **KEYWORDS**

*Dentigerous cyst, mesiodens, pediatric, treatment.*

Recibido: 30 abril, 2015  
Aceptado para publicar: 4 junio, 2015

## INTRODUCCIÓN

La presencia de una pieza supernumeraria no erupcionada en posición inversa asociada a un quiste dentígero en una paciente pediátrica, es un hallazgo poco común. Los dientes supernumerarios se consideran una anomalía de la odontogénesis (Kalaskar, R. Kalaskar, A. 2011) y aunque no se tiene claro el proceso por el cual llega a ocurrir esta anomalía, se presume que se debe a la continua división del órgano del esmalte (Shamimul, H. Syed, A. Bashkar, R. 2014) o por su excesiva proliferación celular (Yekyung, S. 2008). Un mesiodens se considera el más común de los dientes supernumerarios (Soo Kim, K. 2013), este se caracteriza por encontrarse en la zona media del paladar cercano a la región radicular de los incisivos centrales superiores, y aunque tiene la capacidad de erupcionar si las condiciones son favorables, la mayoría de las veces se halla impactado o en algún tipo de posición que le dificulta acertar un trayecto de erupción. Su prevalencia ronda entre el 0,15 y el 1,9% dentro de la población en general (Sharma, D. 2010). Entre de las anomalías más frecuentes que puede llegar a generar un mesiodens destacan la retención de un central permanente, establecer malposiciones dentales, apiñamiento o la formación de diastemas entre los dientes de la zona, interferencias oclusales, caries, problemas periodontales y defectos estéticos (Khambete, N. 2012), todo esto a causa de una incompatibilidad volumétrica en el arco dental. Aun así, el desarrollo de un quiste dentígero asociado a un mesiodens es muy poco habitual (Soo Kim, K. 2013).

El quiste dentígero (QD), representa el segundo más frecuente de los de origen odontogénicos después del periapical inflamatorio, pero sí se considera el más común de los

de desarrollo dentro de la cavidad oral (Mahendra, K. 2013). Se define al QD como un quiste recubierto de epitelio el cual se forma por la acumulación de fluido entre la corona anatómica de un diente impactado y el epitelio reducido del esmalte (Aher, V. 2013) con la consecuente expansión del folículo dental. Los QD se van a encontrar asociados con mayor frecuencia a las regiones donde las piezas dentales fallan en erupcionar comúnmente (Scully, C. 2010), y es por ello que en orden decreciente los dientes que tienen mayor predisposición a desarrollar un QD son las terceras molares inferiores, los caninos permanentes superiores, las terceras molares superiores y las segundas premolares inferiores. Muy infrecuentemente se observará un QD asociado a un diente deciduo (Shamimul, H. Syed, A. Bashkar, R. 2014), ya que alrededor del 95% ocurre en la dentición permanente normal (Preeti, D. 2013). Tan sólo un 5% de los QD se desarrollará en una pieza accesorio (Yekyung, S. 2008) como lo es un mesiodens, y más infrecuente aún es su diagnóstico en la primera década de la vida (Kalaskar, R. Kalaskar, A. 2011), ya que en general, los QD asociados a piezas supernumerarias se observan en pacientes que rondan de

la segunda a la cuarta década de la vida (Bhalla, M. 2012).

El propósito de este artículo es presentar el informe del caso de una paciente femenina de 8 años de edad, quien tenía dos mesiodens no erupcionados, uno de ellos en posición invertida y asociado a un quiste dentígero, y destacaba también su abordaje quirúrgico.

## CASO CLÍNICO

Se presenta una paciente de 8 años de edad a la Pasantía de Cirugía y Patología Oral de la Universidad Latina de Costa Rica en noviembre del año 2014, referida por la Sección de Odontopediatría de la misma institución, para ser valorada por la presencia de dos estructuras radiopacas localizadas a escala intraósea de la zona anterior del paladar duro. La paciente no presentaba sintomatologías asociadas y tanto la madre como la niña no estaban conscientes de la situación, pues este hallazgo fue el resultado de la toma de una radiografía de rutina.

La ortopantomografía devela la presencia de dos estructuras radiopacas a escala del maxilar anterior, específicamente en la región radicular de los centrales permanentes

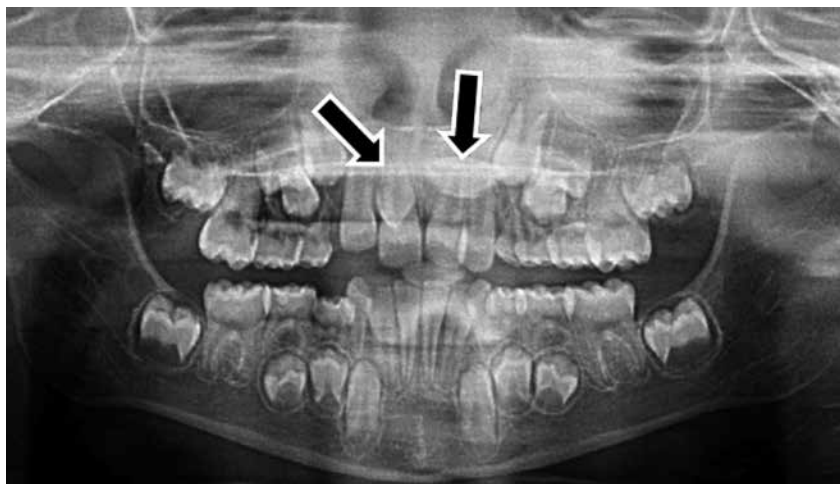


Figura 1. Ortopantomografía devela 2 estructuras radiopacas de márgenes bien definidos en la zona radicular de los incisivos centrales superiores.

superiores (Figura 1). La morfología de la estructura que se encuentra a escala radicular de la pieza dental 1.1, presenta características sugerentes de un diente supernumerario, lográndose apreciar esmalte, dentina y el conducto radicular. En cambio, la otra estructura que se localiza a escala radicular de las piezas 2.1 y 2.2 se muestra como una zona radiopaca y definida, pero poco delimitable con respecto a su origen o forma. No se observa ninguna otra variación o patología asociada, y el recambio dentario se encuentra dentro de los límites aceptables.

Se valora clínicamente a la paciente en busca de alteraciones que puedan estar relacionadas con los hallazgos radiográficos. A escala de las piezas dentales anteriores superiores se logra detallar una notable protrusión de la pieza 2.1,

retrusión del diente 2.2 y leve giroversión del 1.2 (Figura 2 y 3), de igual forma la paciente presenta apiñamiento dental en la región del maxilar anterior. A escala de la mitad anterior derecha del paladar se logra observar una leve elevación de la mucosa y rugosidades palatinas, la cual se palpa firme, dura e indolora (Figura 3).

Posteriormente, se recomienda la toma de radiografías periapicales y oclusal de la zona para determinar con mayor exactitud el tamaño, localización y origen de estas estructuras. Por medio de la radiografía oclusal se logra detallar una pieza supernumeraria, la cual se encuentra en posición horizontal y posiblemente invertida. Ambas piezas accesorias se presentan anatómicamente amorfas y con exagerada conicidad, lo cual es característico de los mesiodens (Figura 4). La

pieza supernumeraria que se encuentra alojada a nivel de la región izquierda del paladar presenta una lesión radiolúcida bordeada por un halo leve y parcialmente esclerótico, la cual circunscribe parte de la estructura dental, por lo que esta es compatible con una lesión quística (Imagen 5). A razón de que este diente accesorio no presenta una morfología normal, se dificulta el poder determinar con exactitud si esta lesión rodea su zona coronal o su zona radicular.

Con respecto a otras alteraciones, la sutura palatina media se encuentra desviada levemente por influencia del mesiodens localizado en el cuadrante 2. Esta pieza accesorio también se halla en íntima proximidad con las raíces de las piezas dentales 2.1 y 2.2 (Figura 5), lo cual podría justificar la malposición dental que se observó clínicamente (Figuras 2 y 3).

Se prosigue a planificar la intervención quirúrgica, la cual se realizó en febrero de 2015.

### INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA

Se bloquea el nervio nasopalatino infiltrándolo con lidocaína al 2% con epinefrina 1:100,000, seguidamente se realizan infiltraciones en la mucosa palatina y se genera a la vez una hidrodesperiostización para facilitar el levantamiento del colgajo. Se procede a realizar una incisión crevicular que abarca desde distal de la pieza 5.4 hasta distal de la pieza 6.4, posteriormente decolando un colgajo de espesor total para descubrir el hueso palatino. A esta escala fue posible observar parte de la corona del diente supernumerario alojado en la zona derecha del paladar, por lo cual, por medio de un elevador recto fino, se crea un espacio entre el hueso circundante y la corona de la pieza accesorio, lo que facilita su extracción inmediata sin mayor



Figuras 2 y 3. Fotografías clínicas que muestran protrusión de 2.1 y retrusión de 2.2. La flecha señala una notable elevación de parte del paladar duro.



Figuras 4 y 5. Radiografías oclusales superiores muestran estructuras compatibles con piezas dentales supernumerarias, así como una lesión de aspecto quístico.



Figura 6. Mesiodens extraídos de la región palatina de la paciente. La flecha muestra la lesión quística.  
Imagen de Pasantía de Cirugía y Patología bucal de la Facultad de Odontología, Ulatina.



Figura 7. Fotografía intraoral a los 8 días posteriores a la intervención quirúrgica. El tejido muestra una buena evolución.  
Imagen de Pasantía de Cirugía y Patología bucal de la Facultad de Odontología, Ulatina.

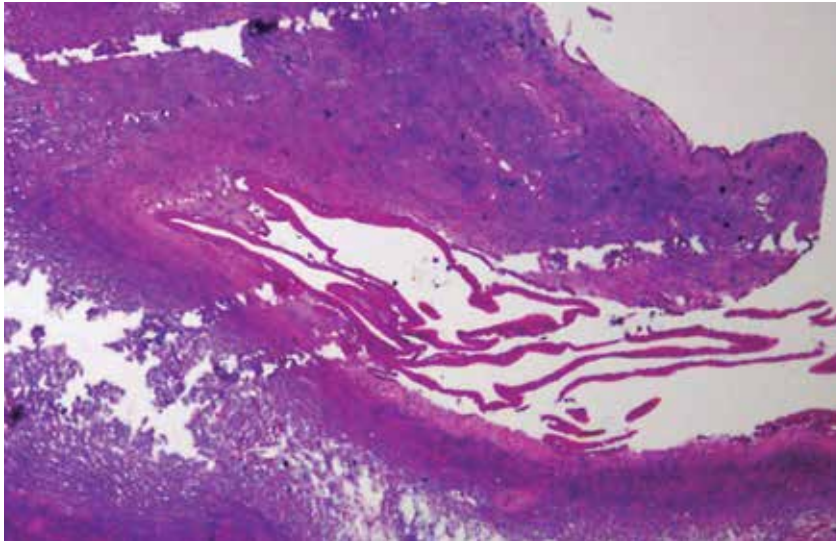


Figura 8. Microfotografía muestra el lumen de la lesión quística, así como el epitelio de recubrimiento y una pared de tejido conectivo que encapsula la lesión (HxE X10). Imagen de Pasantía de Cirugía y Patología bucal de la Facultad de Odontología, Ulatina.

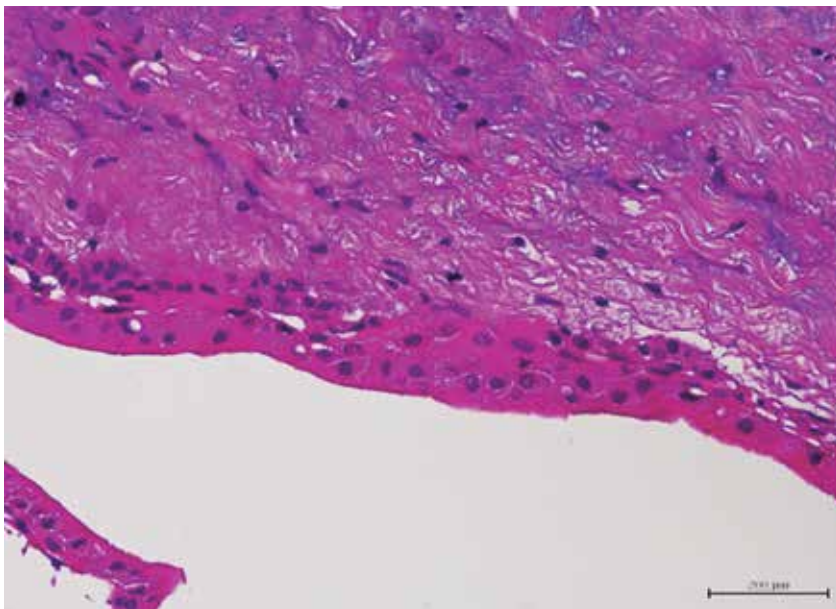


Figura 9. Microfotografía muestra un epitelio escamoso estratificado de alrededor de 4 células de grosor, rodeado por una pared de tejido conectivo de baja celularidad (HxE X40). Imagen de Pasantía de Cirugía y Patología bucal de la Facultad de Odontología, Ulatina.

complicación. La elevación que fue notada clínicamente en parte de la mucosa del paladar, la cual fue descrita anteriormente, es justificada por la posición en que se encontró este mesiodens a la hora de intervenir quirúrgicamente.

Por otro lado, no hubo señal clínica de la segunda pieza supernumeraria, y fue necesario realizar una ventana quirúrgica ósea. Utilizando puntos de referencia anatómicos como lo fueron los dientes permanentes anteriores superiores, la sutura palatina media y el defecto óseo creado por el mesiodens extraído, se logró delimitar con cercana precisión la zona de localización subyacente de la pieza accesoria, la cual fue exitosamente escisionada por medio del uso de elevadores rectos. Ciertamente este mesiodens presentaba un posible quiste adherido a su corona, el cual también fue retirado en su totalidad al momento de extraer la pieza (Figura 6). Ambos, pieza y tejido quístico fueron colocados en un recipiente que contenía formol al 10%, para su respectivo análisis histopatológico.

El lecho quirúrgico fue tratado por medio de curetaje e irrigación con solución salina, esto para eliminar cualquier posible estructura quística que haya quedado contenida en la zona, minimizando así el riesgo de recidiva. El colgajo fue reposicionado y suturado con puntos simple a escala de las papilas interdentes, utilizando seda 3-0. Se ejerce una presión firme en la mucosa palatina por cinco minutos, controlando el sangrado y evitando la formación de un coágulo entre el hueso y el tejido, lo cual elevaría la mucosa y complicaría el postoperatorio. Se dan instrucciones postoperatorias orales y escritas, así como terapia antibiótica y analgésica.

La paciente no tuvo mayores complicaciones postoperatorias, y esto

fue verificado en la cita control 8 días luego de la intervención quirúrgica (Figura 7). Se le recalca a la madre que la niña debe realizarse un control a los 6 meses posterior a la cirugía y luego mantenerse en control anual por cuatro años por la posibilidad de recidiva.

## **RESULTADOS HISTOPATOLÓGICOS**

Se observa una cavidad quística recubierta por una capa relativamente uniforme de epitelio escamoso estratificado no queratinizado, de dos a seis células en grosor dependiendo de la zona. El epitelio se encuentra recubierto por una cápsula de tejido conectivo fibroso, el cual muestra una baja y dispersa celularidad. No hay evidencia de displasia, hiperplasia, atrofia epitelial ni infiltrado inflamatorio (Figuras 8 y 9).

Por los resultados histopatológicos, aunado a los hallazgos clínicos y radiológicos, es posible generar el diagnóstico definitivo de un quiste dentígero.

## **DISCUSIÓN**

El QD o folicular es considerado un quiste odontogénico del desarrollo, y aunque su formación se debe en parte al incremento de líquido entre la corona anatómica de una pieza dental retenida y su epitelio reducido del esmalte (Regezi, J. 2012), la causa detrás de este evento es aún desconocida. Algunos autores sugieren que dentro de la etiopatogenia del QD surge la posibilidad de que haya un trasfondo inflamatorio que influencia su desarrollo, esto sustentado por el informe de varios casos de QD desarrollados en dientes impactados los cuales estaban en íntima cercanía a una inflamación periapical en la raíz de un diente erupcionado, pero el problema radica en que cuando ya ambas lesiones se hallan establecidas, es muy improbable discernir si

la lesión periapical precedió al QD o viceversa (Neville, B. 2002).

Por lo general, el QD se desarrolla o es diagnosticado en la segunda o tercera década de la vida, y se presenta con mayor frecuencia en terceras molares inferiores retenidas (Bhalla, M. 2012). Una de sus características principales es que la formación quística encapsula por completo la corona anatómica de la pieza dental impactada, y se une a la superficie dental justo a escala de la unión amelocementaria. Estas lesiones casi siempre son descubiertas dentro de los hallazgos radiográficos rutinarios, especialmente cuando se investigan las causas de una pieza dental que falló en erupcionar (Aher, V. 2013). Algunos QD pueden crecer notablemente en tamaño, y generan un agrandamiento local e indoloro de la zona, e inclusive llegan a causar asimetría facial, malposición dental o desplazan al diente impactado a zonas poco comunes como lo son la rama ascendente de la mandíbula, el seno maxilar o el piso de la órbita. Muy pocas veces producen rizólisis, y dependiendo de su tamaño pueden llegar a adelgazar o perforar la tabla ósea (Neville, B. 2002).

Radiográficamente este tipo de quistes se observa bien definido, y a causa de su lenta expansión, es posible notar un halo esclerótico que rodea la lesión (Dinkar, A. 2007). Puede haber variación con respecto a la relación del quiste con la corona de la pieza impactada, algunas veces un QD se puede desarrollar más lateralmente a la corona, o puede crecer a lo largo de la superficie radicular, pero genera confusión a la hora de pensar en un diagnóstico presuntivo (Neville, B. 2002), y entonces lo que se debe tener claro es que independientemente de la posición, un QD siempre se desarrolla a partir del epitelio reducido del esmalte. Aunque

el QD es estrictamente unilocular, es posible encontrar en raras ocasiones quistes de gran tamaño con trabeculado óseo, lo que podría generar la apariencia errónea de ser una lesión multilocular (Neville, B. 2002).

Histológicamente, el QD está compuesto por un lumen recubierto de epitelio escamoso estratificado no queratinizado, y este a su vez, se encuentra rodeado por una pared de tejido conectivo fibroso (Regezi, J. 2012). El epitelio es muy consistente en su grosor y está conformado por alrededor de 1 a 6 células de ancho. El tejido conectivo es bajo en celularidad, aunque si se encuentra inflamado es posible delimitar infiltrados de células inflamatorias crónicas (Neville, B. 2002).

Para su diagnóstico es de importancia basarse en los hallazgos clínicos, radiográficos e histopatológicos, ya que existe otro tipo de lesiones quísticas, las cuales presentan una naturaleza más fuerte y una mayor recidiva. Dentro de los diagnósticos diferenciales destacan el ameloblastoma, el tumor odontogénico queratocístico y otros quistes odontogénicos (Eversole, L. 2011). Es importante confirmar el diagnóstico, esto a razón de que dependiendo del tipo de quiste o lesión, así serán la planificación del tratamiento, el abordaje quirúrgico y los controles postoperatorios.

El tratamiento del QD por excelencia es su enucleación junto con la remoción del diente retenido. Quistes de mayor tamaño pueden ser intervenidos por medio de la marsupialización o su previa descompresión antes de su enucleación, lo que reduce el tamaño de la lesión y del defecto óseo subsecuente (Yekyung, S. 2008). Aunque hay informes de recurrencia, cuando el quiste es eliminado en su to-

talidad, este porcentaje se torna casi nulo. Otras complicaciones informadas incluyen la transformación de un QD en ameloblastoma, no obstante otros autores postulan que es casi imposible que esto ocurra. También hay informaciones del surgimiento de un carcinoma de células escamosas a partir del recubrimiento epitelial de un QD (Neville, B. 2002).

Los QD asociados a dientes supernumerarios son muy poco comunes, y se informa de tan sólo en el 5% de todos los casos de QD. Dentro de los dientes supernumerarios, el mesiodens es el más común, seguido por los paramolares (Yekyung, S. 2008). Entre las características que diferencian al mesiodens de otras piezas dentales accesorias destacan su locación y su forma. Estos se encuentran estrictamente en el área antero-medial del paladar, en cercana aproximación a los incisivos centrales. Habitualmente son piezas dentales accesorias amorfas, con una notable conicidad y no asemejan la anatomía normal de la dentición natural. Muy pocas veces llegan a erupcionar, y si lo logran, lo hacen en lugares atípicos como lo es el paladar (Ramakrishna, A. 2013). Pueden generar importantes complicaciones, de las cuales, las más comunes son el evitar la erupción de otra pieza dental, malposición dental, problemas periodontales, diastemas o apiñamiento, caries y defectos estéticos (Shamimul, H. 2014).

### **CONCLUSIONES**

La presencia de un mesiodens impactado e invertido dentro del paladar, asociado a un QD en una paciente pediátrica de 8 años de edad, es un hallazgo poco frecuente. Es de suma importancia lograr identificar, diagnosticar y tratar este tipo de lesiones correcta y tempranamente. Cabe destacar la importan-

cia del uso de la ortopantomografía como método de observación y detección de este tipo de anomalías, especialmente cuando no hay alteraciones clínicas tan evidentes. El solo hecho de presentar clínicamente una elevación y asimetría de la mucosa del paladar debe arrojar sospecha inmediata de que algo anormal puede estar ocurriendo.

Dentro de las complicaciones que la paciente presentaba en el momento previo a la intervención quirúrgica destacan la malposición y desplazamiento dental, elevación del paladar y remodelación ósea causada por la expansión quística. La intervención quirúrgica temprana probablemente disminuyó la posibilidad de que estas dos lesiones continuaran generando complicaciones a escala intraoral de la paciente, como lo son una asimetría anatómica, caries, problemas periodontales e inclusive problemas de autoestima. A parte de lo ya mencionado, la edad de la paciente fue un factor contribuyente positivo con respecto a la hora de intervenir quirúrgicamente, ya que su hueso presenta menor densidad, mayor porosidad y mejor vascularización, lo que contribuye a su vez a una excelente recuperación postoperatoria. ■■■

Roberto Gerber Mora,  
Pasantía en Cirugía y Patología Oral,  
Universidad Latina de Costa Rica.  
dr.gerber.cr@gmail.com

Roselena Del Valle,  
Cirujana Maxilofacial, Docente Universidad Latina de Costa Rica.  
rodelvalle@hotmail.com

Sergio Castro Mora,  
Especialista en Patología Oral, Medicina Oral y Maxilofacial, Coordinador del Departamento Estomatognático, Facultad de Odontología, Universidad Latina de Costa Rica.  
dr\_scastro@yahoo.es

## **BIBLIOGRAFÍA**

Agrawl, N. (2012). *Case Report: dentigerous cyst in a child associated with multiple inverted supernumerary teeth: a rare occurrence. Int J Burn Trauma.*

Aher, V. Mohan, P. Garudanahally, R. Mukram ali, F. (2013). *Dentigerous cyst in four quadrants: A rare and first report case. Journal of Surgical Technique and Case Report.*

Arun, K. Abhinethra. Jaishankar. (2013). *Multiple dentigerous cysts: report of 2 rare cases. The E-Journal of Dentistry.*

Bhalla, M. Datta, P. Sharma, S. Rohini, C. Bhalla, D. (2012). *Dentigerous cyst involving mesiodens: A csa report in 11 year child. Indian Journal of Dental Education.*

Boras, V. Zaini, M. Savage, N. (2007). *Supernumerary tooth with associated dentigerous cyst in an infant. A case report and review of differential diagnosis. Australian Dental Journal.*

Dinkar, A. Dawasaz, A. Shenoy, S. (2007). *Dentigerous cyst associated with multiple mesiodens: a case report. Indian Soc Pedod Prev Dent.*

Eversole, L. (2011). *Clinical Outline of Oral Pathology: Diagnosis and Treatment. Peoples Medical Publishing House. E.U.A.*

Kalaskar, R. Kalaskar, A. (2011). *Multidisciplinary management of impacted central incisor due to supernumerary teeth and an associated dentigerous cyst. Contemporary Clonical Dentistry.*

Khambete, N. Khumar, R. Risbund, M. Kale, L. Sodhi, S. (2012). *Dentigerous cyst associated with impacted mesiodens: report of 2 cases. Imaging Science in Dentistry.*

Mahendra, K, Karagir, A, Adaki, S. Pattanshetti, C. (2013). *Dentigerous cyst associated with an impacted anterior maxillary supernumerary tooth. Unusual presentation of more common disease/injury.*

Neville, B. Damm, D. Allen, C. Bouquot, J. (2002). *Oral and Maxillofacial Pathology. Saunders Company. E. U.A.*

Preeti, D. Chaya, D. Keerthi, G. (2013). *Dentigerous cyst associated with impacted mesiodens: a rare case report. Indian Journal of Dental Sciences.*

Rajarm, K. Natarajan, B. Mani, S. Sahuthullah, Y. Kannan, A. Doraiswamy, H. (2013). *An infected dentigerous cyst associated with an impacted permanent maxillary canine, inverted mesiodens and impacted supernumerary teeth. Journal of pharmacy and bioallied sciences.*

Ramakrishna, A. Lambade, P. (2013). *Dentigerous cyst associated with ectopic canine and supernumerary tooth: a rare occurrence. Journal of surgical technique and case report.*

Regezi, J. Sciubba, J. Jordan, R. (2012). *Oral Pathology: Clinical Pathologic Correlation. Elsevier. E. U.A.*

Sharma, D. Garg, S. Singh, G. Swami, S. (2010). *Trauma-induced dentigerous cyst involving an inverted impacted mesiodens: case report. Dental Traumatology.*

Shamimul, H. Syed, A. Bashkar, R. (2014). *Dentigerous cyst in association with impacted inverted mesiodens: report of a rare case with brief review of literature.*

Scully, C. Flint, S. Bagan, J. Porter, S. Khursheed, M. (2010). *Oral and Maxillofacial Diseases. Informa Healthcare. R.U.*

Soo Kim, K. Kyun Mun, S. (2013) *Extensive dentigerous cyst associated with a mesiodens: CT findings. Ear, Nose & Throat Journal.*

Yekyung, S. (2008). *Dentigerous cyst associated with an impacted an impacted anterior maxillary supernumerary tooth. Journal of Dentistry for Children.*