



Revista Científica Odontológica

ISSN: 1659-1992

comite\_editorial@colegiodentistas.org

Colegio de Cirujanos Dentistas de Costa Rica  
Costa Rica

Barzuna-Pacheco, Mariela

“DENS IN DENTE: ANOMALÍA DENTAL DIFÍCIL DE TRATAR. REPORTE DE UN CASO CLÍNICO”

Revista Científica Odontológica, vol. 9, núm. 2, julio-diciembre, 2013, pp. 35-38

Colegio de Cirujanos Dentistas de Costa Rica

San José, Costa Rica

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=324231889006>

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

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# “DENS IN DENTE: ANOMALÍA DENTAL DIFÍCIL DE TRATAR. REPORTE DE UN CASO CLÍNICO”

“DENS IN DENTE: DENTAL ANOMALY DIFFICULT TO TREAT.  
REPORT OF A CASE”

**Barzuna-Pacheco Mariela**

Práctica privada

Costa Rica

Fecha de ingreso: 15.10.13/ Fecha de aceptación: 05.12.13

## RESUMEN

El dens in dente o dens invaginatus, entre las malformaciones dentales, es una de las más frecuentes por lo que es importante conocer su etiología, prevalencia, clasificación, diagnóstico y tratamiento. En este artículo se presenta un lateral superior permanente tratado de forma conservadora pero con el uso de tecnología como el microscopio y materiales modernos como el MTA.

## PALABRAS CLAVE

Dens in dente, dens invaginatus, MTA.

## ABSTRACT

The dens in dente or dens invaginatus, including dental malformations, is one of

the most common so it is important to understand its etiology, prevalence, classification, diagnosis and treatment. This article presents a permanent upper

lateral treated conservatively, but with the use of technology as the microscope and modern materials such MTA.

## KEYWORDS

Dens in dente, dens invaginatus, MTA.

## INTRODUCCIÓN

El dens in dente o dens invaginatus es una anomalía del desarrollo que surge por la invaginación del órgano del esmalte dentro de la papila dental antes de la calcificación de los tejidos (Hülsmann, 1997).

Según Kronfeld en 1934, es una de las malformaciones más raras de la dentición humana y fue descrita por primera vez en 1874 por Baume. Bush en 1897, fue el primero en utilizar el término “dens in dente” debido a que estudió una gran cantidad de especímenes con la apariencia de un diente dentro de otro.

También se le ha descrito como diente telescópico, diente dentoide y odontoma invaginado, entre otros (Hülsmann, 1997).

## OBJETIVO

El objetivo principal de este artículo es describir la prevalencia, etiología, clasificación y tratamiento de esta anomalía dental, además de presentar la resolución conservadora de un caso clínico en un lateral superior permanente.

## MARCO TEÓRICO

### Prevalencia

Su prevalencia oscila entre el 0,04% y el 10% (Reddy et al., 2008) y se puede presentar de forma unilateral o bilateral (Swanson y McCarthy, 1947; Canger et al. 2009).

Esta anomalía es más frecuente en piezas maxilares permanentes, especialmente en incisivos laterales. Con menos frecuencia se presenta en incisivos centrales, premolares, caninos y molares superiores (Oehlers, 1957). También se ha observado en piezas como caninos (George et al., 2010), premolares (Er et al., 2007) y terceras molares mandibulares (Bansal et al., 2010). Inclusive se ha reportado un caso en dientes supernumerarios (Aneundi, 2008).

### Etiología

La etiología del dens in dente es todavía desconocida, sin embargo existen diversas teorías:

1. Por invaginación de las células del
2. órgano de esmalte dentro de la papila dental durante el desarrollo embriológico (Rushton, 1937).

3. Por la aplicación de fuerzas externas sobre el germen dentario en formación (como trauma e infección) (Atkinson, 1943).
4. Por alteración en el sistema de señales ectomesenquimatosas que
5. ocurre entre la papila dental y el epitelio interno del esmalte, lo que afecta la morfogénesis dental (Ohazama et al., 2004).
6. Por factores genéticos, debido a la ausencia de ciertas moléculas que influyen en el desarrollo morfológico normal de la pieza (Dassule et al., 2000).

### Clasificación

A lo largo del tiempo se han propuesto varias clasificaciones para describir el dens invaginatus, sin embargo la descrita por Oehlers en 1957 parece ser la más utilizada a nivel mundial debido a su simplicidad. (Figura 1)\*\*\*

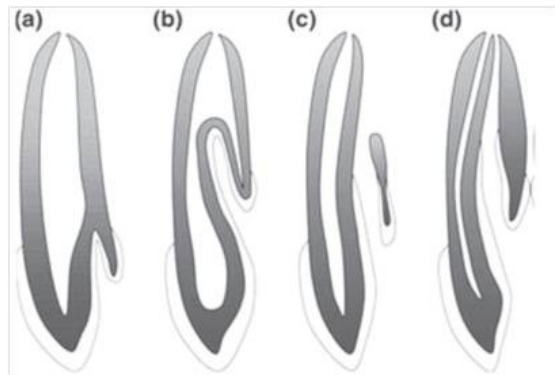
**Tipo I:** La invaginación es mínima, se comunica al esmalte, es de menor forma, está confinada dentro de la corona del diente y no se extiende más allá del nivel de la unión externa amelo-cementinaria.

(Figura 1.a.)

**Tipo II:** La línea del esmalte invaginado invade la raíz, pero permanece confinada dentro como un saco oculto, pudiendo existir una comunicación con la pulpa, la invaginación puede o no estar ampliamente marcada y no presenta comunicación con el ligamento periodontal. (Figura 1.b.)

**Tipo IIIA:** La invaginación penetra a través de la raíz y se comunica apical o lateralmente en el foramen, algunas veces se refiere como un "segundo foramen" en la raíz, usualmente no hay comunicación con la pulpa con la cual descansa comprimida dentro de la pared alrededor del proceso de la invaginación. (Figura 1.c.)

**Tipo IIIB:** La invaginación se extiende a través de la raíz y se comunica con el ligamento periodontal en el foramen apical. Normalmente no tiene comunicación con la pulpa. (Figura 1.d.)



**Figura 1.** Clasificación de Oehlers, a) tipo I, b) tipo II, c) tipo III a y d) tipo III b.

### Diagnóstico

En la mayoría de los casos el dens in dente se diagnostica por casualidad mediante una radiografía de rutina. Sin embargo, la radiografía convencional no provee toda la información estructural detallada de esta malformación.

Actualmente el uso de tomografía computarizada puede ser una herramienta útil para el diagnóstico y tratamiento de estas piezas, ya que provee una imagen tridimensional de las variaciones anatómicas del conducto (Patel et al., 2007).

Clínicamente la corona se puede observar normal, in clavija o en forma de barril.

### Tratamiento

El tratamiento, dependiendo de la severidad del caso, puede ser:

1. Selle coronal preventivo de la invaginación (Aguilar et al., 2008).
2. Tratamiento endodóntico (Er et al., 2007), (Steffen y Splieth, 2005), (Gupta y Tewari, 2005) (Barzuna, 2003).
3. Cirugía apical (Sauveur et al., 1997).
4. Reimplante intencional (Nedley y Power, 1997).
5. Exodoncia (Rakes et al., 1998).

### CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 28 años, se presenta a la consulta referida por su dentista general para valorar la posibilidad de conservar un diente con una anomalía dental difícil de tratar: dens in dente.

Se valora a la paciente, tanto clínica como radiográficamente, encontrando una fístula ciega relacionada con una lesión lateral radiopaca asociada al incisivo lateral superior izquierdo (Figura 2a y b), al cual se le realizan pruebas de sensibilidad, dando como resultado necrosis pulpar.

Originalmente, la corona de la pieza presentaba forma in clavija, sin embargo la paciente se había realizado una restauración con resina hacía algunos años para mejorar



**Fig. 3.** Primer acceso coronal, al fondo se observa el piso de tejido calcificado.

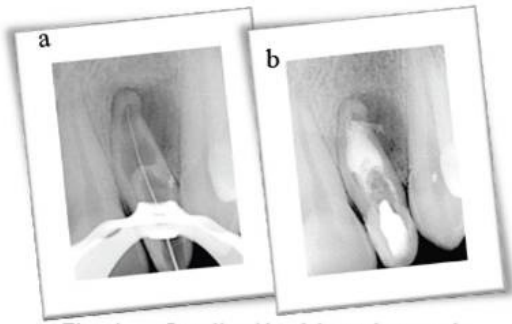


Fig. 4. a. Localización del conducto y b. medicación con hidróxido de calcio.

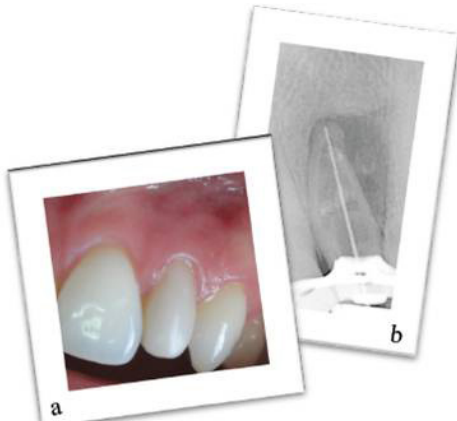


Fig. 5.a. Apariencia clínica sin fistula y 5.b. Toma de longitud del conducto con lima no. 30.

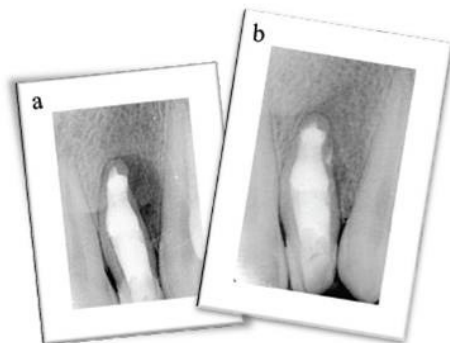


Fig. 6a y 6b. Radiografía final y de control a los 15 meses.



Fig. 2a y 2b. Aspecto clínico y radiográfico de la pieza 2.2.

la estética. Según la clasificación de Oerhles este caso se clasifica como tipo II.

En la primera cita bajo anestesia al 2% y aislamiento absoluto, se realiza la apertura cameral con una broca de carbide no. 4, sin embargo no se accede directamente al conducto sino que se encuentra un piso con tejido calcificado (Figura 3), el cual se atraviesa utilizando microscopía y una punta especial de ultrasonido (ET18 de Satelec).

Se localiza el conducto con una lima tipo K, no. 10 (Figura 4.a) y se elimina el resto de tejido calcificado con una punta de ultrasonido recubierta con diamante (ET20D, Satelec). Se irriga con hipoclorito de sodio al 1% y se medica con hidróxido de calcio (Ultracal de Ultradent) por 10 días, dejando una torunda de algodón y sellando con ionómero de vidrio (Gold Label). (Figura 4.b)

En la segunda cita, se observa que la fístula ha desaparecido (Figura 5.a.) y se procede a remover el material de sellado temporal, el algodón y el medicamento intraconducto. Se logra establecer la longitud de trabajo a 19.5mm con referencia incisal (Figura 5. b) y se ensancha el tercio apical hasta la lima no. 45. Se irriga con clorhexidina al 2% (Stein) entre lima y lima. Se realiza una última irrigación con solución salina y se elimina el exceso de humedad del interior del conducto con un suctor fino de alta potencia y puntas de papel.

Se procede a rellenar la totalidad del conducto con mineral trióxido agregado blanco (MTA Angelus) utilizando un porta MTA y un cono de gutapercha no. 80 para empacarlo. Se toma radiovisiografía final (Figura 6.a) y se dan controles a distancia hasta los ocho meses (Figura 6.b) en donde se observa reparación del periápice y ausencia de sintomatología, por lo que se considera que el caso va en vías de éxito.

## DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El tratamiento de este tipo de anomalía debería ser preventivo, mediante un diagnóstico temprano y el uso de sellantes o restauraciones coronales (Ikeda et. al. 1995)

Dependiendo del tipo y gravedad de cada caso, se escogerá el tratamiento a seguir, sin embargo gran parte del éxito depende de un diagnóstico adecuado, mediante radiografías en diferentes angulaciones o mejor aún con el uso de la tomografía computarizada.

El uso del microscopio dental junto con el ultrasonido, facilita enormemente el tratamiento conservador del diente invaginado (Girsch y McClammy, 2002; Sathorn y Paraschos, 2007).

## CONCLUSIONES

La anatomía compleja de esta anomalía dental hace que estos casos sean un reto difícil de tratar que pone a prueba los conocimientos y destrezas del operador.

El tratamiento conservador (vía coronal) es preferible, en la medida de lo posible, antes de pensar someter al paciente a un procedimiento quirúrgico o a la extracción de la pieza dental.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aguiar, C. M., Ferreira, J. P., Câmara, A. C. & de Figueiredo, J. A. (2008). Type 2 dens invaginatus in a maxillary lateral incisor: a case report of a conventional endodontic treatment. *J Clin Pediatric Dent.*, 33(2), 103-6.
2. Anegundi, R. T., Kaveri, H., Patil- Shruthi, B. & Punnya, A. (2008). Double dens invaginatus in an impacted molariform supernumerary tooth: a unique case. *Journal of the Indian Society of Pedodontics & Preventive Dentistry*, Supplement, pS26-S28.
3. Atkinson, S. R. (1943). The permanent maxillary lateral incisor. *American Journal of Orthodontics*, 29, 685-98.
4. Bansal, M., Singh, N. N. & Singh, A. P. (2010). A rare presentation of dens in dente in the mandibular third molar with extra oral sinus. *Journal of Oral & Maxillofacial Pathology*, 14(2), 80-82.
5. Barzuna, M. (2003). Tratamiento radicular en dens invaginatus o dens in dente. Caso clínico. *Revista de la Asociación Costarricense de Congresos Odontológicos (ACCO)*, 137-144.
6. Canger, E. M., Kayipmaz, S. & Çelenk, P. (2009). Bilateral dens invaginatus in the mandibular premolar region. *Indian Journal of Dental Research*, 20(2), 238-240.
7. Dassule, H. R., Lewis, P., Bei, M., Maas, R. & McMahon, A. P. (2000). Sonic hedgehog regulates growth and morphogenesis of the tooth. *Development*, 127, 4775-4785.
8. Er, K., Kustarci, A., Ozan, U. & Tasdemir, T. (2007). Nonsurgical endodontic treatment of dens invaginatus in a mandibular premolar with large periradicular lesion: a case report. *J Endod*, 33, 322-324.
9. Girsch, W. & McClammy, T. (2002). Microscopic Removal of Dens Invaginatus. *J Endod*, 28(4), 336-339.
10. George, R., Moule, A. J. & Walsh, L. J. (2010). A rare case of dens invaginatus in a mandibular canine. *Australian Endodontic Journal*, 36(2), 83-86.
11. Gupta, R. & Tewari, S. (2005). Nonsurgical management of two unusual cases of dens in dente. *Journal of the Indian Society of Pedodontics & Preventive Dentistry*, 23(4), 190-193.
12. Hülsmann, M. (1997) Dens invaginatus: aetiology, classification, prevalence, diagnosis, and treatment considerations. *International Endodontic Journal*, 30, 79-90.
13. Ikeda, H., Yoshioka, T. & Suda, H. (1995). Importance of clinical examination and diagnosis. A case of dens invaginatus. *Oral Surg, Oral Med, Oral Pathol, Oral Radiol Endod*, 79, 88-91.
14. Kronfeld, R. (1934). Dens in Dente. *Journal of Dental Research*, 14(1), 49-66.
15. Nedley, M. P. & Power, G. K. (1997). Intentional extraction and reimplantation of an immature invaginated central incisor. *ASDC J Dent child*, 64, 417-420.
16. Oehlers, F. A. (1957). Dens invaginatus (dilated composite odontome). I. Variations of the invagination process and associated anterior crown forms. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, 10, 1204-1218.
17. Ohazama, A., Courtney, J. M. & Sharpe, P. T. (2004) Opg, Rank and Rankl in tooth development: co-ordination of odontogenesis and osteogenesis. *Journal of Dental Research*, 83, 241-244.
18. Patel, S., Dawood, D. A., Ford, T. P. [et al.]. (2007). The potential applications of cone beam computed tomography in a management of endodontic problems. *Int. Endod J*, 40, 818-830.
19. Rakes, G. B. S., Aiello, A., Kuster, C. & Labart, W. (1998). Complications occurring resultant to dens invaginatus: case report. *Pediatric Dentistry Journal*, 10(1), 53-56.
20. Reddy, Y. P., Karpagavinayagam, K. & Subbarao, C. V. (2008). Management of Dens invaginatus diagnosed by spiral computed tomography. *J Endod*, 34, 1138-1142.
21. Rushton, M. A. (1937). A collection of dilated composite odontomas. *British Dental Journal*, 63, 65-85.
22. Sathorn, C. & Parashos, P. (2007). Contemporary treatment of class II dens invaginatus. *Int Endod J*, 40, 308-316.
23. Sauveur, G., Roth, F., Sobel, M. & Boucher, Y. (1997). Surgical treatment of a periradicular lesion on an invaginated maxillary lateral incisor (dens in dente). *International Endodontic Journal*, 30(2), 145-149.
24. Steffen, H. & Splieth C. (2005). Conventional treatment of dens invaginatus in maxillary lateral incisor with sinus tract: one year follow-up. *J Endod*, 31, 130-133.
25. Swanson, W. F. & McCarthy, F. M. (1947). Conventional Treatment of Maxillary Incisor Type III Dens Invaginatus with Periapical Lesion: A Case Report. *Journal of Dental Research*, 26(2), 167-171.

## CALIDADES

### Barzuna-Pacheco Mariela

Máster en Endodoncia, Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Correo: marielabarzuna@hotmail.com