

# Odontodisplasia regional

## A propósito de dos casos clínicos

Dra. Verónica Keochgerian \*, Dra. Graciela González \*\*, Dr. Rubens Angel Demicheri \*\*\*, Dra. Liliana Soria \*\*\*\*

Se presentan dos casos clínicos de odontodisplasia, afección raramente registrada.

### I) RESUMEN

La Odontodisplasia Regional es una patología poco frecuente, que presenta dificultades en su diagnóstico y tratamiento. Se realiza una revisión bibliográfica y se propone diferentes terapéuticas de acuerdo a la edad del paciente en el momento de establecer el diagnóstico.

### II) INTRODUCCIÓN

La finalidad de esta publicación es la de divulgar una patología dentaria poco frecuente, a propósito de dos casos. Esta anomalía la consideramos de interés ya que presenta para el clínico dificultades en cuanto al tratamiento y rehabilitación final del paciente.

#### A) Revisión bibliográfica

La odontodisplasia regional constituye una anomalía dentaria rara con afectación del esmalte, dentina, cemento, pulpa y folículo dental.

Gibbard y colaboradores (8) la definen como una anomalía del desarrollo, no familiar, que principalmente afecta la odontogénesis de la corona dental.

Es descrita en la literatura con diversos nombres tales como: Displasia Odontogénica, Odontogénesis Imperfecta, Diente Fantasma, Dentinogénesis Imperfecta no Hereditaria, Malformación Unilateral Dental (3).

El término Odontodisplasia fue introducido por Zegarelli en 1963 (16) quien la define como un disturbio del desarrollo que tiene que ver con la odontogénesis.

Pinborg (13) le agrega el calificativo de regional.

Según Crawford (3) Hitchin fue quien describió esta afección en 1934 por primera vez. Mc Call y Wald en

1947 fueron quienes establecieron que esta anomalía corresponde a una detención del desarrollo dentario.

Hasta 1989 solamente 109 casos fueron descriptos en la literatura mundial.

Esto nos aproxima al concepto de rareza de esta entidad.

Sin embargo, debemos tener presente, tal como lo establece Crawford y Aldred (3) que muchos casos no se han publicado porque no han sido correctamente diagnosticados.

#### B) Caracteres clínicos

Ambas denticiones pueden verse involucradas. Es frecuente encontrar a los molares temporarios acompañados del primer molar permanente con similares cambios. La terminología regional es muy representativa de esta entidad ya que suelen ser varios los dientes afectados en un mismo sector de la arcada.

Algunos autores como Crawford (3) establecen un



Fig. 1: Caso 1, pieza 85. Corte por desgaste longitudinal. Camaras y conductos amplios, escaso espesor de tejidos duros dentarios. Calculos intraradiculares y proceso proliferativo interradicular. (Para la realización de este corte se agradece a la Cátedra de Materiales Dentales)

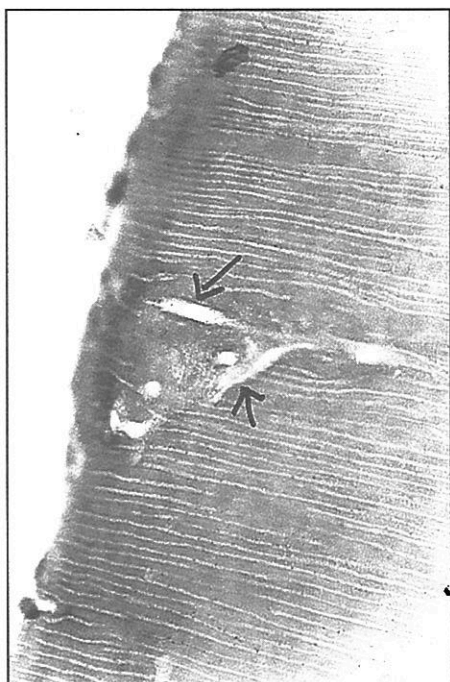
\* Profesor Adjunto Int. Cátedra de Anatomía Patológica

\*\* Asistente Titular Cátedra Odontopediatría

\*\*\* Asistente Titular Cátedra Odontopediatría

\*\*\*\* Asistente Titular Cátedra Anatomía Patológica.

Facultad de Odontología - Montevideo -Uruguay.



**Fig. 2:**  
**Caso 1**  
**pieza 85.**  
**Corte por**  
**decalcificación,**  
**coloración**  
**H E 100 X**  
**Se señalan**  
**grietas**  
**dentro de la**  
**dentina y**  
**en ellas se**  
**observa**  
**material**  
**amorfo.**

orden de frecuencia topográfica en la presentación de la odontodisplasia: maxilar superior izquierdo, maxilar superior derecho, maxilar inferior derecho y por último maxilar inferior izquierdo. Lo más corriente es que solo un cuadrante esté afectado aunque algunas veces es posible encontrar hasta tres o cuatro. Esto último representa un hallazgo excepcional.

El aspecto clínico de los dientes con odontodisplasia es diferente al de los dientes normales. El color es más amarillento con áreas a veces marrones oscuras.

La superficie de los dientes es rugosa y más blanda.

El tamaño también se ve afectado siendo más pequeños que los dientes normales. Otras veces el aspecto clínico muestra pocas evidencias de afectación; sin embargo se pueden dar signos de hipoplasia leve.

Se ha establecido que la entidad no tiene preferencia por el sexo. Un hallazgo llamativo es que la erupción dentaria está retardada y cuando lo hace suele acompañarse de dolor y a veces fallan en erupcionar.

**C) Caracteres radiográficos**

La mayoría de los autores establecen una analogía entre la apariencia radiográfica de los dientes afectados y la de un diente fantasma. Este calificativo se debe a que la radiodensidad dentaria está intensamente reducida ya que tanto en calidad como en cantidad la dentina y el esmalte están alterados. La demarcación normal entre ambos tejidos está ausente y las cámaras pulpares son amplias. En los dientes posteriores las raíces son cortas y con bifurcaciones cerca de los

ápices que en general están abiertos. Es común encontrar zonas de rarefacción alrededor de los ápices dentarios debido a las frecuentes gangrenas pulpares. Una complicación bastante común es la falla en la erupción por lo que las piezas dentarias se localizan dentro del hueso y se rodean de un área radiolúcida ensanchada correspondiente al folículo dental.

Otro elemento a observar son las radioopacidades dentro de la cámara pulpar debido a la frecuencia de calcificación distrófica en forma de cálculos pulpares.

**D) Caracteres histopatológicos**

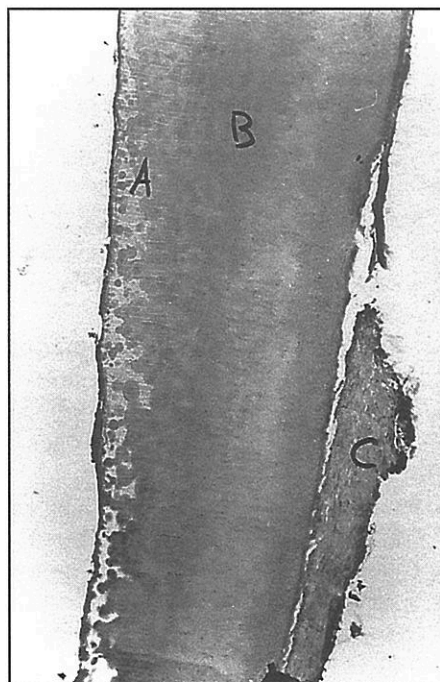
Los hallazgos microscópicos son característicos. El esmalte estudiado en secciones de corte por desgaste revela áreas hipoplásicas intercaladas con zonas normales (Fig. 1).

Las estrías de Retzius se acentúan, la estructura prismática desaparece en algunos sectores y todo el espesor del esmalte está notablemente disminuído.

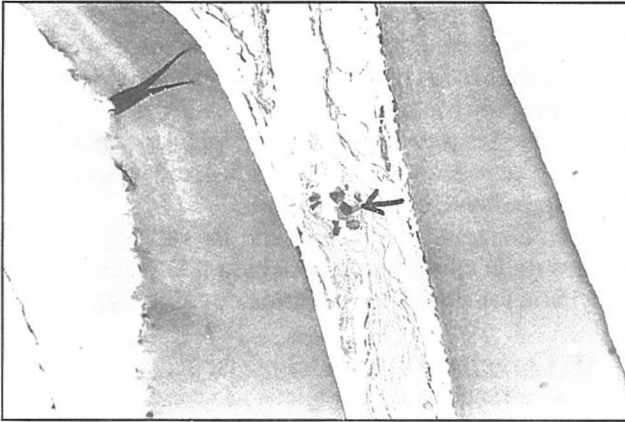
La dentina observada en cortes por descalcificación ha sido estudiada profundamente por Gardner (7). Los túbulos disminuyen en número, se destruyen irregularmente y con orientación anormal. Este autor ha descrito la presencia de hendiduras en la dentina que parecen estar llenas de un material acelular y que a veces se extienden hasta la pulpa (Fig. 2). Estas hendiduras facilitan el ingreso bacteriano a la pulpa y parecen corresponder con túbulos muy amplios.

Otro hallazgo microscópico es la presencia de dentina interglobular y una capa de predentina amplia (Fig. 3).

Frecuentemente, la pulpa está afectada: inflamada,



**Fig. 3:**  
**Caso 1 Pieza**  
**85. Corte por**  
**decalcificación**  
**coloración H**  
**E 40 X**  
**A- Dentina**  
**interglobular.**  
**B- Dentina**  
**interglobular.**  
**C- Periodon-**  
**to.**



**Fig. 4:** Caso 1 Pieza 85. Corte por decalcificación H E 40 X Dentro, de la pulpa radicular se señalan focos de calcificación distrófica.



**Fig. 5:** Caso 1 Radiografía apical del 84 y 85. Se observa escaso espesor de tejidos calcificados cámaras pulpaes y conductos amplios y una zona radiolúcida en el 85 que abarca la totalidad de la raíz mesial.

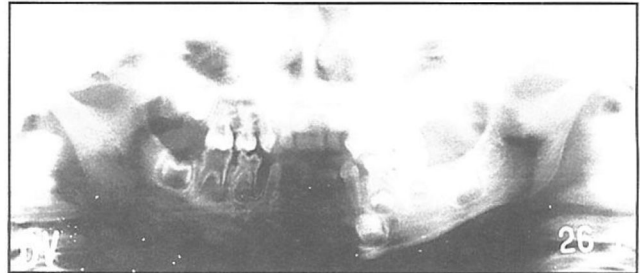
necrótica o con ocasionales quistes intrapulpaes. También algunos autores han descrito cálculos que coalescen y forman masas globulares similares a la dentina (Fig. 4).

La capa de odontoblastos puede ser normal.

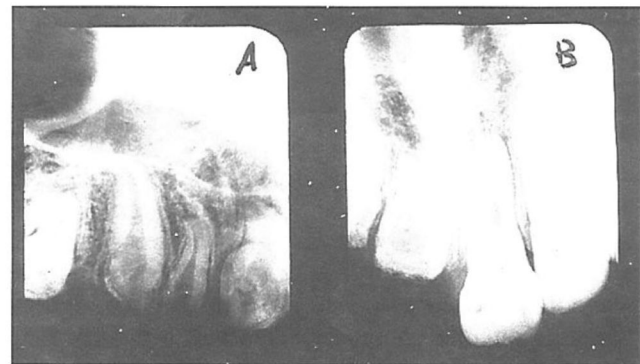
Debido al pequeño espesor de los tejidos dentarios y a la amplitud cameral, la pulpa se gangrena apareciendo procesos crónicos periapicales que indican muchas veces la avulsión dentaria por agudizaciones y cuadros de celulitis.

El cemento puede hallarse ausente, fino y de espesor variable con estructura globular similar a la dentina.

El folículo que rodea a los dientes retenidos en los huesos maxilares se observa como una masa fibrosa ensanchada con restos de epitelio odontogénico y focos de calcificación.



**Fig. 6:** Caso 1 Ortopantomografía. Se observa que el único cuadrante afectado es el maxilar inferior derecho.



**Fig. 7:** Caso 2 Radiografías apicales. A- Se observa central, lateral, canino y primer premolar superior derecho con cámaras pulpaes amplias e irregularidad en la formación radicular. B- Se puede comparar el incisivo central derecho (fantasma) con los incisivos izquierdos (normales).

### III) CASOS CLÍNICOS

Por medio de esta publicacióna portamos dos nuevos casos clínicos que se han presentado en nuestro medio y que nos esclarecen más acerca de las características de esta entidad.

#### **A) Caso clínico 1:**

Paciente de 4 años de edad, sexo masculino, nacido en Suiza y radicado en Uruguay desde hace 1 año; consulta por dolor y presencia de deformación facial inferior derecha.

De la anamnesis no surge ningún dato a destacar.



**Fig. 8:**  
**Caso 2**  
**Radiografías**  
**apicales, 2**  
**enfoques**  
**diferentes del**  
**sector lateral**  
**superior**  
**derecho.**  
**Impactado**  
**junto a la raíz**  
**del 1er. molar**  
**se observa el**  
**2do. premolar.**

El examen intrabucal muestra absceso submucoso en zona del 85 que está indemne de caries. A la inspección con sonda se perciben tejidos dentarios más blandos que los del esmalte normal.

Las piezas vecinas en la misma arcada presentan aspecto clínico similar, destacándose además el 83, 82 y 81 con reducción de tamaño coronario.

El resto de los dientes temporarios son totalmente normales.

El examen de la oclusión revela una importante mordida abierta y alteraciones funcionales en la deglución y respiración.

La radiografía apical del 85 evidencia un diente con características muy particulares; escaso espesor de tejidos duros, cámaras y conductos muy amplios (Fig. 5).

La longitud radicular es normal para la edad; pero presenta zona osteolítica alrededor del 85 que se dispone interradicularmente hasta la raíz mesial, abarcándola en totalidad.

Al examen ortopantomográfico podemos constatar que los dientes de la región presentan tejidos duros con caracteres similares, incluyendo a los gérmenes del 44 y del 46 que ya denotan alteraciones en su calcificación (Fig. 6).

La evaluación de los caracteres clínicos y radiográficos nos permiten hacer el diagnóstico de odontodisplasia regional.

El tratamiento seguido fue en primera instancia la terapéutica de urgencia para el 85. Se le indican antibióticos y se realiza drenaje por vía dentaria.

Posteriormente se resolvió extraer la pieza en cuestión por considerársela irrecuperable.

El resto de los dientes afectados se tratan con coronas para cubrir los tejidos dentarios afectados y evitar la gangrena pulpar. Se realizan coronas estampadas de acero en el 84 y de acrílico en 83, 82 y 81 con la dentición permanente se seguirá similar criterio.

Los controles periódicos radiográficos cada 3 meses son de rigor durante todo el primer año posterior al tratamiento.

El tratamiento odontopediátrico es paralelo con el tratamiento ortopédico.

Cabe alcarar que el 85 se envía al laboratorio de Anatomía Patológica para el estudio correspondiente.

### **B) Caso Clínico:**

Paciente del sexo masculino de 16 años de edad único hijo de madre occidental y padre japonés que consultan debido a la falla en la erupción de varias piezas dentarias permanentes en el maxilar superior del lado derecho.

En la historia familiar del paciente no existen antecedentes de agenesias dentarias. Del punto de vista médico no hay antecedentes a destacar. No existe historia de traumatismo en la zona o de terapia con radiaciones en cabeza y cuello.

Al examen clínico se constata la ausencia de incisivo central, lateral, canino, primer y segundo premolar permanente derecho.

El reborde alveolar en la zona está descendido acercándose al plano de oclusión.

Del punto de vista radiológico a los siete años ya se le había tomado una radiografía panorámica. En ella no se visualizan los gérmenes de incisivos central, lateral y canino permanentes y solamente alguna estructura a nivel de gérmenes de premolares en el hemimaxilar superior derecho. El primer molar y segundo molar permanente del mismo lado se presentan en su estadio normal, y salvo una alteración aparente en la posición de los gérmenes del central y lateral superior izquierdos, el resto se observa también normal.

Actualmente se le indican radiografías apicales del maxilar afectado. En el cuadrante motivo de consulta se observa "dientes fantasmas" localizados en la posición del incisivo central, lateral, canino y primer premolar (Fig. 7). Se visualiza una formación que corresponde al segundo premolar junto a la raíz mesio-vestibular del primer molar permanente (Fig. 8).

Las formaciones dentarias se presentan con amplias cámaras pulpares y no parecen estar en proceso de erupción. El cuadrante izquierdo es normal (Fig. 9).

El tratamiento inmediato es confeccionar una prótesis parcial removible con esqueleto metálico que reem-

place los “dientes fantasmas”, devuelva la función, restablezca parcialmente la dimensión vertical perdida y la estética del adolescente.

Paralelamente se plantea el seguimiento clínico - radiográfico luego del cual se procederá a la extracción de los dientes fantasmas para evitar la aparición de otras patologías consecuencia de la retención de tejido odontogénico.

Una vez realizada la prótesis removible, el paciente deja de concurrir a la consulta.

#### IV) DISCUSIÓN

Hasta el momento actual no se ha podido establecer una etiopatogenia satisfactoria con respecto a la odontodisplasia regional. Numerosas teorías causales se han postulado, tales como: influencias genéticas, nutricionales, infecciosas, radiaciones, traumas y alteraciones locales circulatorias entre otras. Hay autores que suponen factible la posibilidad de que varias noxas actúen combinadas para producir la alteración (5).

Las influencias genéticas explican anomalías dentarias como la dentinogénesis y la odontogénesis imperfecta que son entidades de carácter familiar fácilmente comprobable.

En la Odontodisplasia Regional, en cambio, no se han podido detectar tales influencias y los casos publicados en la literatura así lo confirman al igual que los dos casos que aquí presentamos, en los cuales no existen antecedentes familiares cercanos ni lejanos de esta anomalía.

Otros factores de carácter adquirido, como deficiencias nutricionales, agentes biológicos (especialmente virus), y radiaciones, tampoco resultan como determinantes de esta enfermedad.

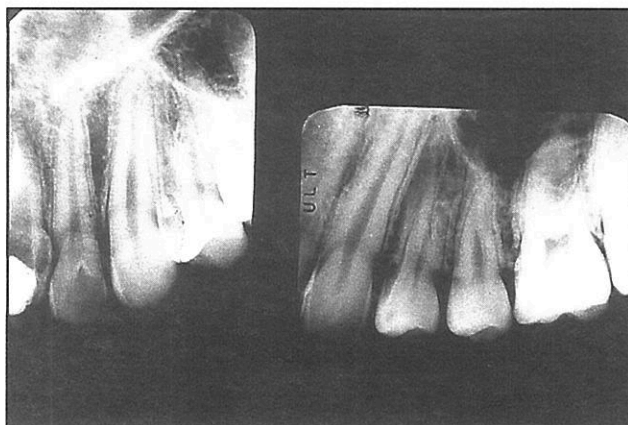
Estos factores son capaces de ocasionar hipoplasias adamantinas en diferentes grados de severidad; cuando así lo hacen actúan sobre piezas dentarias que poseen igual cronología formativa.

En cambio es inexplicable su efecto nocivo sobre un segmento de la arcada, mientras que los dientes simétricos evolucionan con normalidad tal como se observa en la odontodisplasia regional.

El único agente causal que podría actuar regionalmente es la noxa traumática. El trauma muy intenso puede llegar a producir detención de la odontomorfogénesis y otras veces producir hipoplasias adamantinas.

Sin embargo pocos son los casos reportados con antecedentes de traumas y tampoco ha podido ser comprobado en nuestros dos casos.

Rushton (14) ha sugerido la posibilidad de que una mutación somática afecte a la lámina dental de un segmento determinado de la arcada dentaria. El hecho



**Fig. 9: Caso 2 Radiografías apicales del hemimaxilar superior izquierdo. Se observa normal.**

sigue siendo establecer que agente puede ser capaz de producir este cambio. Según Rushton (14) los virus son posibles agentes mutagénicos. Esto no ha podido tampoco comprobarse.

Otro elemento a destacar es la frecuente afectación de ambas denticiones en el mismo sector maxilar, lo que nos habla de una influencia continua que se extiende en el tiempo y que puede comenzar en la vida intra-uterina cuando los dientes temporarios se están formando.

La falla eruptiva de los dientes afectados es un hecho común de observar y constituye otro de los puntos oscuros de esta anomalía. Se ha tratado de dar numerosas explicaciones, todas ellas poco satisfactorias.

Como bien sabemos, para que la erupción dentaria se realice normalmente, es fundamental la presencia del folículo dental íntegro.

En la Odontodisplasia Regional no lo está y como cita Dahllöf (4) se observa discontinuidad en su epitelio odontogénico que rodea parcialmente a estos dientes retenidos.

Esta sería la explicación más convincente frente a las frecuentes retenciones dentarias en la Odontodisplasia Regional.

#### V) CONCLUSIONES

La Odontodisplasia Regional es una anomalía de carácter idiopático cuyas complicaciones fundamentales son:

- 1) Infección y gangrena pulpar de los dientes anómalos debido a las características estructurales de los tejidos dentarios.
- 2) Alteraciones en el crecimiento y desarrollo de la zona afectada.
- 3) Alteraciones estética.

De acuerdo a los dos aportes que realizamos en esta publicación establecemos que el plan terapéutico de esta patología está en función del diagnóstico precoz que nos da la posibilidad de realizar un tratamiento lo menos mutilante posible.

Este tratamiento conservador cumplirá con las expectativas de crecimiento y desarrollo de los maxilares en forma satisfactoria.

## VI) BIBLIOGRAFÍA

- 1- Alexander W.N., Lilly G.E., Yrft W.B., Odontodysplasia. Oral Surg. 1966; 22 814-20.
- 2- Bhaskar S.N., Synopsis of oral Pathology. Seventh Edition, Mosby Company Toronto 1986.
- 3- Crawford P.J.M., Alfred M., Regional odontodysplasia: a bibliography. J. Oral Pathol and Med. 18: 251-163. 1989.
- 4- Dahllof G., Lindskog S., Theorell K., Ussisor, Concomitant regional odontodysplasia and hidrocephalus. Oral Surg. Med, Oal Pathol. 63: 354-58, 1987.
- 5- Dayal P.K., Mani N.J. Odontodysplasia report case J. Oral Med. 1981 36; 79-81.
- 6- Gardner D.G., Sapp J.P., Regional Odontodysplasia. Oral Sur. 1973; 35 361-65.
- 7- Gardner D.G., Sapp J.P., Ultraestructural electron probe and microhardness studies of the controversial amorphous areas in the dentin of regional odontodysplasia. Oral Surg. 1977;44: 549-59.

8- Gibbard P.D., Lee K.Wç, Winter G.B., Odontodysplasia. B.R. Dent. J. 1973; 135: 525-32.

9- Gualdrini V., Piattoni F., Orsini G.B., Polenghi M., Dysplasie ectodermique avec odontodysplasie grave. Rev. Stomatol. Chir Maxillofac 89: 102-105-1988.

10- Herman N.G. Moss S.J., Odontodysplasia; Report of case. J. of Dent. For Child. 44;52-54 1977.

11- O Neil D.N., Koch M.C., Lowe J.W., Regional odontodysplasia: report of case. J. of Dent for Child 459-61 1990

12- Piattelli A., Sesena E., Giannoni R. Minerva Stomat. 39: 73-75 - 1990.

13- Pindborg J.J., Pathology of the Dental Hard Tissues. W.B. Saunders Company Philadelphia, London and Toronto. 1970.

14- Rushton MA Odontodysplasia. Br. Dent. J. 1965: 119;109-13.

15- Shafer W., Hine M., Levy. A. textbook of oral Pathology. Fourth edition Philadelphia, 1983.

16- Zegarelli E.V. et. al: Odontodysplasia. Oral Surg. 16: 187-193 Febryart 1963.

## VII) SUMMARY

The Regional Odontodysplasia is not an usual pathology with difficult diagnosis and treatment.

In this paper we reviewed the bibliography and proposed different treatments related to the patient age and the diagnosis moment. ▼



**Dra. Verónica  
Keochgerian**



**Dra. Graciela  
González**



**Dr. Rubens Angel  
Demicheri**



**Dra. Liliána Soria  
Moreira**

*Dirección del autor:  
Dra. Verónica  
Keochgerian  
Camino Castro 129  
C.P. 11900  
Montevideo - Uruguay*