

## REABSORCIONES DENTINARIAS INTERNAS RELACIONADAS CON TRATAMIENTOS ORTODÓNTICOS CASOS CLÍNICOS

### TOOTH INNER RESORPTIONS RELATED ORTHODONTIC TREATMENT CLINICAL CASES

Javier German Loza Irahola<sup>1</sup> y Valeria Silvana Panoso Maldonado<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Docente Facultad de Odontología Universidad Autónoma Juan Misael Saracho Tarija-Bolivia

<sup>2</sup> Odontóloga Actividad Privada Tarija - Bolivia

**Dirección para la correspondencia:** Calle Bolívar 123. Tarija - Bolivia

**Correo electrónico:** lozajavi6@gmail.com

#### Resumen.

La reabsorción dentinaria interna es una patología pulpar muy poco frecuente según la literatura, sin embargo, en la actualidad existen reportes de un considerable aumento en su frecuencia. Esta patología cursa generalmente sin sintomatología por lo que su diagnóstico es casual en la mayoría de los casos cuando se realizan radiografías por otros motivos a piezas vecinas, esta alteración consiste en la activación de células clásticas en la pulpa dentaria lo que produce destrucción de la dentina por dentro del espacio pulpar (cámara o conducto) a distinto nivel.

Esta alteración es producida principalmente por traumatismos, pero también se atribuye a pulpitis crónicas y aparatología ortodóntica. Aunque es una patología poco frecuente es importante el conocimiento de esta y su tratamiento, además de que es importante destacar la percepción personal de un importante número de casos puedan estar directamente relacionados con tratamientos de ortodoncia que en la actualidad gran parte de la población accede a este tratamiento para corregir malposiciones dentarias.

#### Summary.

The internal dentine resorption is a rare pathology pulp according to the literature, however, there are now reports of a significant increase in frequency. This condition usually produces no symptoms making diagnosis is casual in most cases when radiographs are performed for other reasons to neighboring parts, this alteration is activation clastic cells in the dental pulp resulting destruction of dentin inside the pulp space (chamber or conduit) at different levels.

This alteration is produced mainly by trauma, but also attributed to chronic pulpitis and orthodontic

appliances. Although it is a rare pathology is important to know this and treatment, plus it is important to highlight the personal perception of a significant number of cases can be directly related to orthodontic treatments that currently much of the population has access to this treatment to correct dental malpositions.

#### Palabra clave:

Reabsorción dentinaria interna.

#### Keywords:

Internal dentinal reabsorption.

#### Introducción.

La reabsorción dentinaria interna o como también se la ha denominado reabsorción radicular interna (Cohen) o resorción internase caracteriza por un agrandamiento ovalado del conducto radicular, cuando éste se encuentra a nivel cervical nos manifiesta el único signo evidente de "mancha rosada" en el cuello del diente cuando la afección es considerable y tiende a translucir la pulpa a través del esmalte.

En nuestra práctica clínica diaria hay patologías poco frecuentes como ésta que suelen convertirse en un verdadero desafío sobre todo en el momento de realizar un correcto diagnóstico y precós en lo posible para evitar el avance de la misma y destrucción y pérdida dentaria. Sin embargo el desafío también se presenta al momento de encarar el tratamiento para optar el procedimiento y protocolo adecuados.

#### Etiología.

La causa de la reabsorción dentinaria interna es desconocida, sin embargo existen factores que contribuyen a la aparición de la misma como: traumas, pulpitis crónicas persistentes, así como

los tratamientos ortodónticos, (1,4) por lo general afectan a una sola pieza dentaria(2)

La reabsorción de la dentina y la pérdida de estructura tienen su origen en las paredes del conducto (6) debido a la presencia de células gigantes multinucleadas adyacentes al tejido de granulación de la pulpa.

La reabsorción interna es consecuencia de una alteración celular vascular de la pulpa por medio de una actividad clástica que puede determinar una reabsorción de los tejidos duros adyacentes(5).

La reabsorción interna es siempre patológica, originada por la inflamación pulpar que produce la necrosis de la capa odontoblastica (3). Las células gigantes implicadas en el proceso reabsorptivo son los Odontoclastos o Dentinoclastos, éstas células se pueden activar por una serie de agentes como, el factor activador de osteoclastos, factores quimiotácticos provenientes de los macrófagos, las prostaglandinas y productos bacterianos (1).

Se puede asumir que la resorción de la dentina ocurre como resultado de un proceso inflamatorio crónico del tejido pulpar o una necrosis parcial, combinada con la pérdida de la capa protectora de odontoblastos y la pre-dentina.

### **Manifestaciones clínicas.**

Esta patología generalmente no manifiesta sintomatología clínica, se detecta por una examinación radiográfica de rutina o con otros propósitos relacionados a dientes vecinos, puede volverse sintomática si la lesión tiende a ser perforante.

En los dientes en los cuales el proceso de reabsorción alcanza la porción cervical de la corona, pueden adquirir un color rosado, estos dientes que se conocen como "dientes rosa" cuyo signo es el resultado de la reabsorción es lo que alerta al paciente de que "algo" está ocurriendo en ese órgano dentario.

Radiográficamente nos muestra un ensanchamiento oval del espacio del conducto radicular.

### **Tratamiento.**

Una vez realizado el diagnóstico, el tratamiento indicado es Biopulpectomía; pues es la única manera de detener la actividad clástica de las células que están causando la resorción, lo

importante es realizar el tratamiento a la brevedad posible.

Las modificaciones respecto del procedimiento radican en la conformación, la técnica de obturación y el material que se puede usar para obturar el conducto respecto de lo tradicional.

La conformación en estos casos generalmente no necesita ensanchar demasiado el conducto debido a su amplitud y se pueden usar técnicas manuales principalmente o simplificar algún sistema rotatorio, sin embargo en la actualidad hibridar técnicas e instrumental suele ser aconsejable.

En cuanto a la obturación algunos autores sugieren el uso de la técnica de gutapercha termoplastizada para la obturación de estos casos sobre todo cuando las reabsorciones están en el tercio medio del conducto, pues esta técnica facilitará el "llenado" del conducto a este nivel, sin embargo tiene desventajas sobre todo en relación a la presión que ejerce esta técnica sería desfavorable en los casos donde las lesiones tienden a ser perforantes. Por lo mencionado en estos casos el material de obturación indicado sería el M.T.A. (7) (Agregado de Trióxido Mineral) por su biocompatibilidad; sin embargo aún se puede usar la técnica de condensación lateral preferentemente con cementos a base de Hidróxido de Ca. en los casos donde la reabsorción no es considerable o su ubicación es coronal o cervical.

### **Metodología**

La metodología aplicada es la presentación de "Caso Clínico" para lo cual, se realizó el diagnóstico y tratamiento de pacientes con interconsulta con ortodoncista que presentaban reabsorciones dentinarias internas; a los cuales se les realizó el tratamiento de endodoncia correspondiente con la toma de fotografías de los casos clínicos que presentamos a continuación:

### **CASOS CLÍNICOS**

#### **CASO 1**

Paciente de 15 años de edad portador de aparato ortodóntico fijo referido para el diagnóstico y tratamiento de la pieza 1.2

**Figura 1.** El examen clínico nos muestra fístula vestibular a nivel de la encía de la pieza 1.2 y alteración del color (Diente rosa) que no es muy ostensible por la aparatología. (Figura.1).



**interna con lesión periodontal concomitante (figura 2)**

**Tratamiento:** Biopulpectomía y derivación al periodoncista.

**Figura 3.** En la figura 3 podemos observar el inicio del acceso a la cámara y la vecindad de la pulpa a la superficie dentaria.



**Figura 2.** Con el examen clínico radiográfico se determina presencia de bolsa periodontal con destrucción ósea considerable y movilidad dentaria, ensanchamiento del espacio pulpar del diente 1.2 y reabsorción redicular de los dientes vecinos.

El tratamiento se realizó con aislamiento mixto sin someter al diente a la presión cervical por el clamp pues la reabsorción se encontraba a nivel coronal.

**Figura 4.** Magnitud del acceso para abarcar toda la cámara



El diagnóstico pulpar y pruebas térmicas determinan "**pulpa vital**" llegando a establecerse el siguiente diagnóstico: **reabsorción dentinaria**

**Figura 5 a.** Post operatorio



**Figura 5 b.** Post operatorio



Radiografía de la obturación de conducto y fotografía de las características del acceso amplio después de la obturación.

Se realizó la obturación con la técnica de condensación lateral y sellador a base de hidróxido de Ca. ( figura 5)

## CASO 2

Paciente de 17 años de edad derivado, después de haber recibido tratamiento de ortodoncia. Se observa de manera evidente la característica de "Diente Rosa" en pieza dentaria 2.2(Figura 6).

**Figura 6.** La radiografía nos muestra claramente la reabsorción dentinaria interna en el tercio cervical del conducto señalada con la flecha (Figura 7)



**Figura 7. Diagnóstico clínico radiográfico :** Reabsorción dentinaria interna.



**Tratamiento:** Biopulpectomía: Para lo cual se usó aislamiento absoluto en el sector anterior de canino a canino para evitar el uso del clamp cervical,



toma de la odontometría (figura 8) para lo cual también se usó localizador apical electrónico.

**Figura 8.** Para la limpieza y conformación se utilizó técnica híbrida, sistema manual y rotatorio y la obturación por el método de condensación lateral y posterior control radiográfico que muestra la fig. 9 y el aspecto clínico que evidencia la ausencia de coloración o "Mancha rosa" que se observa en el preoperatorio (figura 10).



**Figura 9.** Pos operatorio



**Figura 10.** Imagen clínica luego del tratamiento



## Conclusiones

- Las reabsorciones dentinarias internas pueden presentarse como consecuencia de tratamientos ortodónticos en un porcentaje importante.
- Aun con movimientos y fuerzas controladas y adecuadas se podrían presentar este tipo de alteraciones pulpares según el reporte de los casos clínicos presentados.
- Es importante y necesario un control interdisciplinario durante los tratamientos ortodónticos y después de éstos para detectar a tiempo reabsorciones que pueden llegar a ser perforantes.

## Bibliografía.

1. Bhatt N, Holroyd I. Generalized idiopathic root resorption: a case report. *Int J Paediatr Dent*. 2008 Mar;18(2):146-53.
2. Choi EJ, Ahn BD, Lee JI, Kim JW. Multiple internal resorptions in deciduous teeth: a case report. *J Oral Pathol Med*. 2007 Apr;36(4):250-1.
3. Jacobovitz M, de Lima RK. Treatment of inflammatory internal root resorption with mineral trioxide aggregate: a case report. *IntEndod J*. 2008 Oct;41(10):905-12.
4. Kinomoto Y, Noro T, Ebisu S. Internal root resorption associated with inadequate caries removal and orthodontic therapy. *J Endod*. 2002 May;28(5):405-7.
5. LEONARDO M.R. (2005) Endodoncia Tratamiento de conductos radiculares – Principios Técnicos y Biológicos Ed. Artes Médicas
6. Meire M, De Moor R. Mineral trioxide aggregate repair of a perforating internal resorption in a mandibular molar. *J Endod*. 2008 Feb;34(2):220-3.
7. Negrete Barbosa A. F. – Díaz Caballero A. – Corrales Pallares C. I. – Barreto J. Manejo clínico de la resorción dental interna utilizando agregado de trióxido mineral como material de obturación intracanal (2009-2010) Revista Universidad de Magdalena Colombia.
8. STEPHEN COHEN – RICHARD C. BURNS (2004) *Vías de La Pulpa* 8va Ed.