

CASOS CLÍNICOS

Policlínico "Giraldo Aponte Fonseca"

Extrusión dentaria en el tratamiento de una fractura mixta

MsC. Armandry Pascual Pico Cid,¹ MsC. Clariuska Nieves Cervantes,² MsC. Eugenia González Heredia,³ MsC. Maira Raquel Martínez Ramos⁴ y Dr. Leonardo Soca Rodríguez⁵

Las fracturas, caries o falsas vías en el tercio cervical de la raíz dentaria, generalmente se perfilan como catástrofes que ensombrecen el pronóstico y tratamiento de un diente.¹

Por ejemplo, las fracturas radiculares horizontales de 3 ó 4 mm, por encima de la cresta ósea alveolar, representan un dilema en el tratamiento. El segmento coronal usualmente se encuentra movable y no tiene suficiente estructura radicular para retenerse. La porción radicular de la fractura es capaz de soportar la restauración, pero es muy difícil su preparación porque existe pobre visibilidad y es imposible su acceso. Estos problemas son la causa de muchas extracciones dentarias, pues ninguno de los segmentos puede ser retenido.²

El concepto de extrusión dentaria o erupción forzada para dientes endodónticamente tratados tiene hoy más de tres décadas de formulado. En 1973 fue Heithersay quien primero propuso métodos ortodóncicos para elevar verticalmente raíces con fracturas horizontales en el tercio cervical radicular. El objeto de este movimiento es hacer accesible la cantidad de tejido dentario suficiente que permita recibir una corona.^{2, 3}

Para ello se utilizan alambres de ortodoncia de grosor adecuado, uno en forma de gancho cementado intraconducto y otro como un componente horizontal adherido entre dientes adyacentes.⁴ Una liga o alambre entorchado entre ellos provee la fuerza para iniciar el movimiento que ocurre en aproximadamente tres semanas.

Como es sabido, los dientes con las afecciones antes mencionadas tienen un pronóstico reservado; sin embargo, mediante la extrusión dentaria se puede lograr la rehabilitación de estos, de lo contrario serían extraídos.

Todo lo anterior nos motivó a aplicar esta técnica a un paciente que acudió a consulta preocupado por lo que él consideraba una pieza insalvable. Para la confección del gancho se realizó un aporte a la técnica que brindó mayor capacidad de maniobrabilidad y retención de los elementos implicados.

Caso clínico

Paciente masculino de 27 años de edad que acude a la consulta de urgencia estomatológica tras la fractura de un canino durante la ingestión de alimentos duros. Nos relata que meses atrás se le había realizado un acceso cameral como tratamiento de un flemón. Se le orientó que debía regresar para continuar el tratamiento hasta su rehabilitación, pero se vio imposibilitado por cuestiones de trabajo.

Al examen clínico se observó fractura mixta en incisivo 13, oblicua, de vestibular a lingual, de más de 4 mm de profundidad por vestibular. Se realizó radiografía periapical que no mostró lesión en esta área. Durante la anamnesis el paciente refirió profunda preocupación, pues el compromiso social de su profesión (pedagogo) no era compatible con una afectación estética del área orofacial, por tanto no admitía la exodoncia como tratamiento. Tras valorar el caso y conversar con el paciente se realizó la extrusión dentaria de dicho incisivo.

Pasos de la técnica:

1. Tratamiento pulporadicular correcto.
2. Cementado de un perno intraconducto del tipo Davis al que se le ha soldado un botón lingual "mirando" hacia vestibular.

3. Cementado de un alambre ortodóncico grueso, con resina fotopolimerizable en el tercio medio de las coronas de 12-11 y 14-15.
4. Entorchar un alambre del botón a la barra horizontal con la fuerza suficiente para realizar la extrusión sin causar daño al ligamento periodontal (**figura 1**).
5. Evolución a los 21 días. Comprobar una ganancia de suficiente estructura dentaria a los 41 días para la reconstrucción del diente.
6. Desbastar el botón lingual con la pieza de airotor y luego pintarlo con un cemento de policarboxilato fluido.
7. Grabado al ácido de toda la estructura por 10 segundos.
8. Lavado y secado de la superficie de la estructura dentaria remanente.
9. Aplicar adhesivo dentinario y dispersar con aire de la unidad.
10. Aplicar una ínfima cantidad de Bond fotopolimerizando por 10 segundos.
11. Reconstruir el diente mediante la técnica estratificada con resina fotopolimerizable (**figura 2**).
12. Pulir restauración con discos de silicona, cepillos y pasta para pulir.
13. Control oclusal.
14. Realizar el acabado de la restauración, mediante el barnizado con bond y la fotopolimerización.



Figura 1. Muestra los elementos usados en la extrusión en posición. Para el momento en que fue tomada esta foto ya se había alcanzado el suficiente tejido dentario expuesto para realizar la restauración.



Figura 2. Restauración terminada. El paciente quedó satisfecho con el resultado alcanzado.

Comentarios

La extrusión dentaria es uno de los movimientos ortodóncicos más fáciles que existen al alcance del estomatólogo básico, indicado en casos de fracturas horizontales, cuspídeas u oblicuas, destrucción cariosa, reabsorción inflamatoria interna o externa que ha perforado el tercio cervical y perforaciones iatrogénicas.^{5, 6}

- Ventajas: Es un procedimiento conservador. Al mantenerse la raíz en su alveolo se evita la reabsorción posextracción y no se pierde el hueso alveolar, el esfuerzo restaurador se concentra en un único diente, por lo que es una restauración estética, funcional y no es considerado un proceder doloroso.
- Desventajas: Dichas desventajas no constituyen obstáculos insalvables y dependen fundamentalmente del grado de aceptación y colaboración del paciente, entre las cuales se encuentran:
 - La escasa estética de la preparación
 - El largo tiempo que requiere el tratamiento
 - Quizás se requiera un procedimiento quirúrgico menor cuando migra la adherencia gingival.⁶⁻⁸
- Contraindicaciones:
 - Raíz insuficiente: Cuando la relación futura corona-raíz sea 1:1 no indica el procedimiento.
 - Pérdida de espacio
 - Complicaciones periodontales

- Cuando las condiciones bucales del paciente no merezcan el esfuerzo.^{8, 9}

En el caso que nos ocupa resultó de gran ayuda la combinación perno-botón lingual mediante soldadura de punto de ambos elementos, pues se eliminó la confección del socorrido gancho de alambre poco retentivo en el interior del conducto y para la corona que sobre él se confeccionará. El aporte que proponemos facilita su aplicación y garantiza mayor durabilidad de los resultados al ser más retentivo el perno.

Referencias bibliográficas

1. Ingber JS. Forced eruption I: A method of treating isolated one and two infrabony osseous defects-rationale and case report. J Periodontol 1974; 45:199-206.
2. James HS, Simon Ab. Root extrusion. Rationale and techniques. Dental Clinics of North American 1984; 28(4):909-14.
3. Potashnick R. Forced eruption: principles in periodontics and restorative dentistry. J Prosthet Dent 1982;48(2):141
4. Calsina G. Cirugía preprotésica. Alargamiento de corona. Periodoncia 2003; 1: 35-43.
5. Berghlund T. Periodontal tissue reactions to orthodontic extrusion. J Clin Periodontol 2004; 18: 330-36.
6. Chavez L, Walter A, Puigdollers A. Extrusión ortodóncica. Rev Oper Dent Endod 2006; 5: 47.
7. Buskin R, Castellon P, Hochstedler JL. Orthodontic extrusion and orthodontic extraction in preprosthetic treatment using implant therapy. Pract Periodontics Aesthet Dent 2000; 12(2):213-9.
8. Bach Baylard V. Orthodontic Extrusion: Periodontal Considerations and Applications J Can Dent Assoc 2004; 70(11):775-80.
9. Pontoriero R, Celenza F, Ricci G, Carnevale G. Rapid extrusion with fiber resection: A combined orthodontic-periodontic treatment modality. J Periodont Rest Dent 1987; 7:30-43.

MSc. Armandry Pascual Pico Cid. Policlínico "Giraldo Aponte Fonseca", Guamá, Santiago de Cuba

¹ Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Máster en Urgencia Estomatológica Policlínico "Giraldo Aponte Fonseca"

² Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Máster en Atención Comunitaria Clínica Estomatológica Provincial

³ Especialista de II Grado en Organización y Administración de Salud Pública. Máster en Atención Primaria de Salud Facultad de Estomatología

⁴ Especialista de I Grado de Ortodoncia. Máster en Medicina Bioenergética y Naturalista Clínica Estomatológica Provincial

⁵ Especialista de I Grado en Ortodoncia Clínica Estomatológica Provincial

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Pascual Pico Cid A, Nieves Cervantes C, González Heredia E, Martínez Ramos MR, Soca Rodríguez L. Extrusión dentaria en el tratamiento de una fractura mixta [artículo en línea]. MEDISAN 2008;12(2). <http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol12_2_08/san14208.htm> [consulta: fecha de acceso].