

LA OBTURACIÓN DEL CONDUCTO LATERAL:

UNA FORMA DE CERTIFICAR EL DIAGNÓSTICO

Doctor Fernando Goldberg

Profesor Emérito de la Escuela de Odontología de la Universidad del Salvador - Asociación Odontológica Argentina

RESUMEN

Se describe un caso clínico de un molar inferior derecho tratado en forma endodóntica y restaurado con un anclaje intrarradicular metálico y una corona de porcelana sobre metal que presentaba una imagen radiolúcida lateral, a la altura de la interfase existente entre la punta del perno y la obturación endodóntica. Se describe la terapia e inherente al tratamiento y se destaca la resolución del caso clínico a distancia, reafirmando la importancia de la obturación de un conducto lateral como forma de confirmar el diagnóstico y predecir el pronóstico.

INTRODUCCIÓN

En forma constante se discute en el campo endodóntico la importancia de la obturación de los conductos laterales (CL) en el pronóstico del tratamiento. Algunos autores como Schilder H¹ y Weine FS² consideran que su obturación contribuye al éxito del tratamiento; en tanto otros, como Ricucci D y Siqueira JF³ no le asignan a su obturación especial trascendencia. Es evidente que no existe la posibilidad clínica de instrumentarlos, por lo cual se insiste en el uso de soluciones químicas (hipoclorito de sodio, EDTA, etc.) y procedimientos físicos (activación sónica, ultrasónica, etc.) a los efectos de desintegrar y/o disolver su contenido, facilitando entonces su obturación⁴⁻⁷. Por otro lado, el poder de disolución que ejercen las soluciones empleadas depende también de la localización y calibre del conducto lateral. Cuando más apical su ubicación y más estrecho su calibre, más difícil será la llegada de la solución utilizada y por ende menor su efecto disolvente sobre el tejido orgánico presente en el conducto lateral. Diversas publicaciones destacan que el empleo de las técnicas de gutapercha termoplastificada facilitan la obturación de los conductos laterales⁸⁻¹². Coincidimos con Ricucci y Siqueira³ que la observación radiográfica de un CL obturado no significa que haya sido rellenada completamente su anatomía, pero podríamos pensar que su obturación aún parcial desplazaría el contenido séptico desde su interior hacia el periodonto, donde el componente celular y los mecanismos de defensa pueden encargarse de su remoción y/o digestión. En esta instancia, la obturación del CL actuaría como lo hace la lima de pasaje en el foramen apical. En general, cuando se produce una patología lateral que obedece a la presencia de un CL contaminado, éste tiene un calibre importante,

conteniendo restos tóxicos, orgánicos y bacterianos en cantidad considerable³. Existen numerosos CL que por ser muy estrechos, presentan una carga tóxica y/o bacteriana que muchas veces el organismo puede controlar. Ahora bien, dejándolos el interrogante es si el CL obturado favorece o no el pronóstico a distancia, podríamos sugerir que la obturación del CL a la rama confirma en muchas situaciones clínicas, la razón de la patología presente. En ciertas ocasiones, vemos en la radiografía una imagen radiolúcida lateral que puede ser compatible con diferentes causas: presencia de un conducto lateral, existencia de fisura o fractura radicular, enfermedad periodontal, patologías extra-endodónticas, etc., lo cual dificulta el diagnóstico preciso y no traedudas respecto de la terapia adecuada y al pronóstico a distancia del diente a tratar. En estas circunstancias, cuando durante el procedimiento terapéutico realizamos la obturación endodóntica y vemos en la radiografía postoperatoria inmediata la obturación de un CL, se certifica el diagnóstico y se convalida la terapia empleada. Asimismo, es importante considerar que la obturación de conductos laterales es menos probable en el caso de re-tratamientos que en el de los tratamientos endodónticos primarios¹³. En ese sentido, es posible que los remanentes del material de obturación del tratamiento primario (sellador y gutapercha), que persisten a pesar de la terapia de instrumentación, se capacen de bloquear el orificio pulpar de los conductos laterales e interferir con el efecto de la solución irrigante y con la entrada del nuevo material obturador en su interior.

PRESENTACIÓN DEL CASO CLINICO

Evaluación Clínica (Junio 2005)

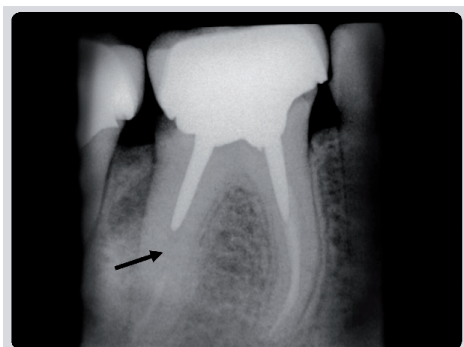
Se detectó una fístula gingival localizada a la altura del primer molar inferior derecho apenas por debajo del borde libre de la encía (Figura. 1). El cateterismo de la fístula condujo al zona radiolúcida lateral, observada en la imagen radiográfica periapical. El paciente no manifestaba sintomatología dolorosa. La restauración coronaria mostraba una gran desadaptación periférica.

Evaluación Radiográfica: (Junio 2005)

Se observó en la zona del molar inferior la presencia de una imagen radiolúcida lateral a la altura del tercio cervical de la raíz distal. Hace varios años se habían realizado un tratamiento endodóntico, existiendo una solución de continuidad entre la obturación endodóntica y el perno intrarradicular (Figura. 2).



Evaluación Radiográfica **Figura. 1**



Evaluación Radiográfica **Figura. 2**

La imagen radiolúcida lateral se consideró compatible con la posibilidad de un CLot también con una fisura radicular, dado que se encontraba a la altura del extremo apical del anclaje intrarradicular. También como diagnóstico probable se mencionó un problema periodontal, producto de empaquetamiento de alimentos debido a la ausencia del punto de contacto entre las coronas del primer molar y segundo molar.

Procedimiento Clínico (Junio 2005):

Se removió la corona realizando un surco por vestibular de la misma con una fresa Transmetal (Dentsply Maillefer, Suiza) a alta velocidad (Figura. 3) e introduciendo en el mismo un instrumento Christensen Crown Remover (Hu-Friedy, USA) (Figura. 4) a fin de movilizarla y retirarla.

Figura. 3
Fresa Transmetal



Figura. 4
Christensen Crown Remover





ProUltra Endo Tips #1

Figura. 5



Perno muñón en dos partes individuales

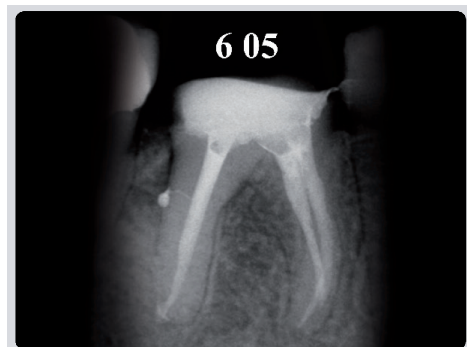
Figura. 6

La porción coronaria del anclaje intrarradicular se seccionó en dos partes efectuando una canaletada desde oclusal, orientada en sentido vestibulolingual, hasta alcanzar el piso de la cámara pulpar. A continuación se empleó el ultrasonido con un inserto ProUltra Endo Tips #1 (Dentsply Maillefer) (Figura. 5) para remover el perno muñón en dos partes individuales (Figura. 6). Se procedió entonces a hacer el tratamiento endodóntico empleando para la instrumentación el sistema ProTaper rotorario (Dentsply Maillefer). Para la obturación endodóntica se utilizaron conos de gutapercha ProTaper (Dentsply Maillefer) y compactación vertical con el System B (Sybron Endo, USA). Como sellador se utilizó el TopSeal (Dentsply Maillefer). Puede apreciarse en la radiografía posoperatoria inmediata la obturación de un CL que se corresponde con la lesión lateral (Figura. 7). Su obturación permitió certificar la razón de la lesión y descartar las otras posibilidades mencionadas.

Control clínico a distancia (Agosto 2012):

El tejido gingival se encontraba normal. El paciente no presentaba síntomas objetivos ni subjetivos en la zona del molar respectivo.

Control radiográfico a distancia (Agosto 2012): El control a distancia, 7 años y 2 meses después, mostraba neoformación ósea a nivel de la radiolucidez lateral preoperatoria como signo de reparación endodóntica (Figura. 8). El resto de la imagen perirradicular se encontraba normal.



Radiografía posoperatoria inmediata la obturación de un CL que se corresponde con la lesión lateral

Figura. 7



Neoformación ósea a nivel de la radiolucidez lateral preoperatoria como signo de reparación endodóntica

Figura. 8

BIBLIOGRAFÍA

1. Schilder H. Filling root canals in three dimensions. *Dent Clin North Am* 1967;11:723-44.
2. Weine F. The enigma of the lateral canal. *Dent Clin North Am* 1984;28:833-52.
3. Ricucci D, Siqueira JF. Fate of the tissue in lateral canals and apical ramifications in response to pathologic conditions and treatment procedures. *J Endod* 2010;36:1-15.
4. Goldberg F, Massone EJ, Spielberg C. Effect of irrigation solutions on the filling of lateral canals. *Endod Dent Traumatol* 1986;2:65-6.
5. Villegas JC, Yoshioka T, Kobayashi CH, Suda H. Obturation of accessory canals after four different final irrigation regimes. *J Endod* 2002;28:534-6.
6. De Gregorio C, Estevez R, Cisneros R, Heilborn C, Cohenca N. Effect of EDTA, sonic and ultrasonic activation on the penetration of sodium hypochlorite into simulated lateral canals: an in vitro study. *J Endod* 2009;35:891-5.
7. De Gregorio C, Estevez R, Cisneros R, Paranjpe A, Cohenca N. Efficacy of different irrigation and activation systems on the penetration of sodium hypochlorite into simulated lateral canals and up to working length: an in vitro study. *J Endod* 2010;36:1216-21.
8. Brothman PA. A comparative study of vertical and lateral condensation of gutta-percha. *J Endod* 1981;7:27-30.
9. DuLac KA, Nielsen ChJ, Tomazic TJ, Ferrillo PJ, Hatton JF. Comparison of the obturation of lateral canals by six techniques. *J Endod* 1999;25:376-80.
10. Goldberg F, Artaza LP, De Silvio A. Effectiveness of different obturation techniques in the filling of simulated lateral canals. *J Endod* 2001;27:362-4.
11. Venturi M, Di Lenarda R, Prati C, Breschi L. An in vitro model to investigate filling of lateral canals. *J Endod* 2005;31:877-81.
12. Karabucak B, Kim A, Chen V, Iqbal MK. The comparison of gutta-percha and Resilon penetration into lateral canals with different thermoplastic delivery systems. *J Endod* 2008;34:847-9.
13. Goldberg F, Artaza LP, García G, Briseño-Marroquín B. Obturation frequency of simulated lateral canals during primary treatment and following re-treatment. *ENDO* 2011;5:139-44.