

E. Berástegui Jimeno

Gemelas univitelinas con conductos radiculares múltiples e idénticos

Profesora Titular
Unidad de Patología y Terapéutica Dental
Facultad de Odontología
Universidad de Barcelona

Correspondencia:

Dra. E. Berástegui Jimeno
C/ Tiro 2-4, 1º3ª
08035 Barcelona

RESUMEN

Se presentan dos casos clínicos de pacientes hermanas gemelas univitelinas de 23 años con conductos radiculares múltiples e idénticos. El fracaso endodóncico posterior al tratamiento de conductos radiculares en el 46, de una de ellas, condujo al retratamiento del mismo, hallando el cuarto conducto causante del fracaso. El 36 se tuvo que endodonciar posteriormente y el antecedente reseñado condujo a la búsqueda del cuarto conducto en el molar contralateral. La hermana gemela presentaba, de forma idéntica a la anterior, cuatro conductos en el 46, que también tuvo que ser endodonciado. El 15 y el 25 también tenían dos raíces y dos conductos en ambas, puesto de manifiesto en sendas radiografías periapicales. Dada la rareza del hallazgo clínico (ya que no lo hemos podido observar constatado en la bibliografía revisada) hemos creído de interés su conocimiento para evitar fracasos.

PALABRAS CLAVE

Caso clínico; Conductos radiculares múltiples; Tratamiento de conductos Radiculares.

ABSTRACT

Two case reports are presented: they are 23 years old univitelline twin sister patients with multiple and identical root canals. The endodontic failure due to the root canal treatment of one of them in the 46 led us to the retreatment and the 4th was found to be the cause of the failure. The other twin sister showed, too, 4 roots in the 46 which had to be endodonticed too. The 15 and the 25 had got 2 roots and 2 canals each as we could see in the periapical radiographies. In view of the scarcity of the clinic discovery (we could not find it in the consulted bibliography) we think is interesting its knowledge to avoid failures.

KEY WORDS

Case report; Multiple root canals; Root canal treatment.

INTRODUCCIÓN

Las principales causas locales de fracaso endodónico pueden ser: 1. diagnóstico inadecuado del caso; 2. variantes anatómicas; 3. estados patológicos pulpo-periapicales; 4. iatrogenia; 5. espacios de conductos alterados con calcificaciones o reabsorciones. Dentro del apartado dos existen variantes anatómicas que influyen en el posible fracaso debido a conductos y forámenes múltiples, conductos accesorios, curvos y dilacerados.

Las complejidades anatómicas del sistema de conductos suponen dificultades adicionales al tratamiento endodónico ya que se ven obstaculizados los objetivos del mismo. El no poder realizar correctamente la desinfección, limpieza, conformación de los mismos y la correspondiente obturación pueden llevar al fracaso.

Aunque el primer caso clínico que exponemos evolucionó hacia un fracaso postendodónico por conductos múltiples, el objetivo de la publicación del mismo es la exposición del hallazgo clínico de los citados conductos múltiples e idénticos en hermanas gemelas univitelinas.

CASO CLÍNICO 1

Mujer de 23 años sin antecedentes patológicos de interés que acudió de urgencia al consultorio por presentar dolor espontáneo intenso en el 46.

Al realizar la historia clínica se valoró la localización del dolor, duración, no remisión con analgésicos y exacerbación con bebidas frías.

A la exploración se constató caries profunda distal a nivel del molar citado que justificaba el dolor expresado. Las pruebas de vitalidad fueron positivas y la radiografía periapical practicada puso de manifiesto la imagen radiolúcida en la corona clínica del 46 compatible con lesión cavitaria distal sin anomalías a nivel periapical.

El diagnóstico fue de pulpitis irreversible y se procedió a anestesiarse el molar mediante técnica troncular.



Figura 1. Caso 1. Radiografía periapical del molar 46 una vez finalizado el tratamiento.

Una vez eliminada la caries se realizó apertura cameral y colocación de aislamiento con dique de goma. Hubo hemorragia intrapulpar y en los conductos radiculares. Se practicó biopulpectomía total y se realizó la preparación biomecánica mediante técnica escalonada irrigando con hipoclorito sódico al 2,5%. Se utilizaron limas Flexofile (Maillefer, Suiza) y taladros Gates-Glidden para ensanchar el tercio coronario en cada uno de los conductos. La obturación se realizó con gutapercha mediante técnica de condensación lateral y cemento de obturación Sealapex (Kerr/Sybron Romulus MI, USA). La obturación de la corona se realizó con amalgama de plata. Al año de finalizado el tratamiento, la paciente acudió de nuevo por presentar periodontitis periapical sintomática en el molar endodonciado.

Radiológicamente aparecía una imagen radiolúcida a nivel de la raíz distal por lo que se procedió al retratamiento del molar, desobturando los conductos y utilizando xilol, como disolvente.

En la raíz distal se halló un conducto supernumerario situado en zona vestibular que fue drenado observando la salida de exudado purulento.

Se procedió a la preparación biomecánica adecuada después de tratar con antibióticos de amplio espectro durante una semana a la paciente. La obturación de conductos se realizó en el retratamiento

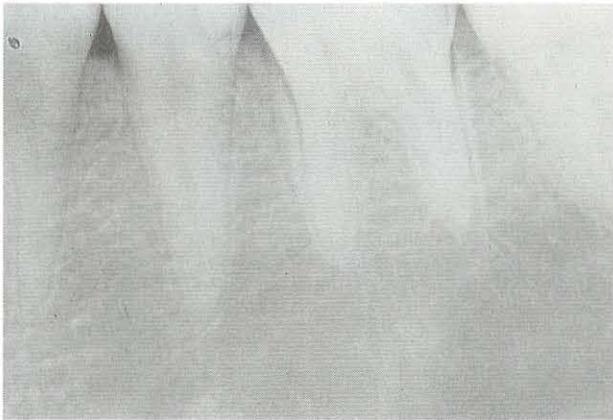


Figura 2. Caso 1. Radiografía de diagnóstico del molar 36.



Figura 3. Caso 1. Radiografía periapical del 36 en la que se observan los cuatro conductos endodonciados.



Figura 4. Caso 1. Radiografía periapical del cuadrante superior derecho donde se observa el 15 con dos raíces.

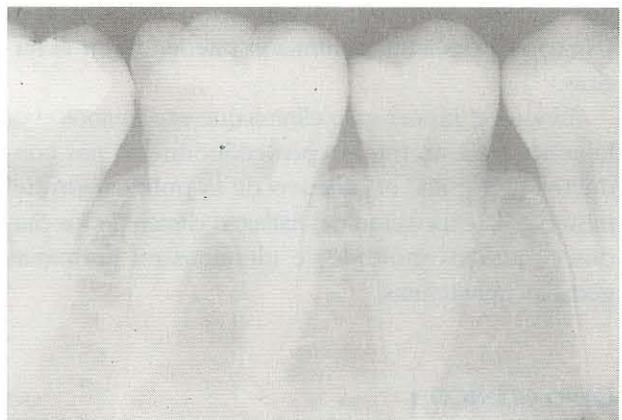


Figura 5. Caso 2. Radiografía periapical de diagnóstico del 46 donde se puede valorar la caries distal.

con cemento TubliSeal (Kerr Sybron, Romulus MI, USA) (Fig. 1).

A los 15 meses del retratamiento del 46 la paciente acudió de nuevo de urgencia por presentar pulpitis aguda a nivel del 36 procediendo a realizar la biopulpectomía total del mismo. Se tuvo en cuenta el antecedente del cuarto conducto en el molar contralateral y se intentó la búsqueda del mismo en el 36, hallando de forma simétrica cuatro conductos estrechos en éste (Figs. 2 y 3).

En una radiografía periapical del cuadrante supe-

rior derecho (Fig. 4), se observó el 15 con dos raíces. No disponemos de la radiografía del 25.

CASO CLÍNICO 2

Mujer de 23 años, gemela univitelina de la paciente del caso 1. Acudió de urgencia por presentar pulpitis aguda en el primer molar inferior derecho (46) con caries distal (Fig. 5). Se procedió a practicar la biopulpectomía total del mismo, intentando buscar el cuarto conducto en la raíz distal tal como había



Figura 6. Caso 2. Radiografía periapical del final del tratamiento endodóncico con cuatro conductos en el 46.



Figura 7. Caso 2. Radiografía periapical del cuadrante superior derecho donde se puede apreciar el 15 con dos raíces y caries mesial en él.



Figura 8. Caso 2. Radiografía de conductometría del 24 donde se observa el 25 con dos raíces y ligero ensanchamiento periodontal.

ocurrido en el caso 1 dado el parentesco de las pacientes.

La sospecha se confirmó hallando el cuarto conducto y se obturaron los cuatro tal como se ha indicado en el caso 1 (Fig. 6). No creemos procedente repetir aquí la técnica ya que no es un dato relevante y ya ha sido descrita.

En la radiografía periapical practicada del cuadrante superior derecho para diagnóstico de caries, se observó el 15 con dos raíces de forma idéntica a la hermana del caso 1 (Fig. 7). En el cuadrante superior izquierdo también se valoró el 25 con dos raíces al tener que practicar biopulpectomía total del 24 (tal como se observa en la radiografía de la conductometría de éste) (Fig. 8).

DISCUSIÓN

En estos dos casos clínicos estamos ante acciden-

tes de disposición de los conductos radiculares y raíces múltiples de forma idéntica en ambos. Se consideran accidentes de disposición cuando se encuentra en una raíz, ya sea en la de un diente unirradicular o en cualquiera de las de un multirradicular más de un conducto. De la cámara pueden originarse uno, dos o más conductos. Las posibilidades son: 1) conducto bifurcado, fusionado o ambos, cuando se origina un sólo conducto; 2) cuando se originan dos conductos: paralelos independientes, comunicados, fusionados y/o con posterior bifurcación y, 3) cuando se originan

94 más de dos conductos o casos de difícil clasificación. Los accidentes colaterales pueden abrirse o no al exterior del diente, dando lugar respectivamente a colaterales transversos, oblicuos y a interconductos.

De igual manera el delta apical es una zona donde hay múltiples ramificaciones, dando lugar a que el conducto principal no termine en el ápice por un sólo foramen alrededor de un 90% de casos⁽¹⁾.

También existen en estos dos casos clínicos variantes en la anatomía de las raíces, ya que se ponen de manifiesto raíces múltiples de los segundos premolares superiores con sus correspondientes conductos.

La raíz distal de los molares inferiores suele tener un sólo conducto, aunque en un 14,3% de casos⁽²⁾ presenta dos conductos y dos forámenes. Este porcentaje puede ser variable según los autores. Para Skidmore y Björndal⁽³⁾ es del 28,9%; 27% para Pineda y Kuttler⁽⁴⁾; y 51,6% para Fabra⁽⁵⁾. Se puede sospechar esta particularidad si la lima que se introduce en el conducto distal se orienta hacia vestibular o lingual de forma excéntrica a su inclinación correspondiente. En general son dos conductos muy estrechos. La sospecha del conducto adicional requiere su confirmación realizando proyecciones en posiciones más mesializadas o distalizadas (con diferente angulación) para poder observarlo. A pesar de todo, es difícil analizar la imagen bidimensional de la anatomía tridimensional.

La corona clínica puede mostrar variantes anatómicas que hagan sospechar multiplicidad de conductos, o raíces, aunque esta particularidad se observa más cuando existen raíces múltiples.

La apertura cameral se remodelará adecuadamente para tener acceso a los posibles conductos y realizar la preparación biomecánica obturando posteriormente todos los conductos para evitar recidivas inflamatorias que originen un fracaso endodóncico.

En nuestras pacientes, la anatomía externa era normal y solamente hubo sospecha de la simetría al realizar la 2ª biopulpectomía total del molar inferior del caso 1, por el antecedente del fracaso del molar contralateral.

En el caso 2, se tuvo en cuenta la historia clínica de la hermana gemela para intentar localizar el cuarto conducto del molar a endodonciar.

Revisada la bibliografía⁽⁶⁻²⁰⁾ sobre estos hallazgos clínicos, en gemelos univitelinos, no hemos encontrado constatación publicada. Creemos que la simetría en la configuración de los conductos radiculares de las dos hermanas podría ser una aportación novedosa de estos dos casos clínicos.

Al tratar en futuras intervenciones a gemelos univitelinos en los que se observa alguna particularidad, sería adecuado tener en cuenta la probable identidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Figun ME, Garino RR. *Anatomía odontológica funcional y aplicada*. Buenos Aires: Ateneo, 1980.
2. Leonardo MR, Leal JM, Simoes Filho AP. *Endodoncia. Tratamiento de los conductos radiculares*. Buenos Aires: Médica Panamericana, 1990.
3. Skidmore AE, Björndal AM. Root canal morphology of the mandibular first molar. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1991;**32**:778-84.
4. Pineda F, Kuttler Y. Mesiodistal and buccolingual roentgenographic investigation of 7275 root canals. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1972;**33**:101-10.
5. Fabra H. La problemática de los primeros molares inferiores en el tratamiento endodóncico. *Endod* 1983;**1**:135-53.
6. Christie WH, Peikoff MD, Fogel HM. Maxillary Molars with Two Palatal Roots: A Retrospective Clinical Study. *J Endod* 1991;**17**:80-94.
7. Saad Al-Nazhan. Two Root Canals in a Maxillary Central Incisor with Enamel Hypoplasia. *J Endod* 1991;**17**:469-71.
8. Manning SA. Root Canal Anatomy of Mandibular Second Molars. Part I. *J Endod* 1990;**23**:34-9.
9. Manning SA. Root Canal Anatomy of Mandibular Second Molars. Part II. C-shaped canals. *J Endod* 1990;**23**:40-5.
10. Fabra H. Incisivo lateral superior con dos conductos. *Endod* 1991;**9**:104-8.
11. Brand SM, Fleisher R. Endodontic Therapy in a Mandibular Second Bicuspid with Four Canals. *J Endod* 1991;**17**:513-5.
12. Zaatari EI, Al-Bussairi MA, Jaward M. Primeros premolares superiores con tres conductos radiculares. *Quintessence* 1992;**5**:102-6.

13. Kan Chon, Siu Chun Yew, Sou-Yee Chaco. Mandibular premolar with three root canals -two case report. *I Endod J* 1992;**25**:261-4.
14. Nattress BR, Martin DM. Predictability of radiographic diagnosis of variations in root canal anatomy in mandibular incisor and premolar teeth. *I Endod J* 1991;**24**:58-62.
15. Chong BS. Bilateral Naked Teeth: a case report. *I Endod J* 1989;**22**:193-6.
16. Sherman NJ, Hasselgren G. The radiographic incidence of multiple roots and canals in human mandibular premolars. *I Endod J* 1992;**25**:234-7.
17. Marshall C, England JR, Hartwell GR, Lance JR. Detection and Treatment of Multiple Canals in Mandibular Premolars. *J Endod* 1991;**17**:174-8.
18. Ting PCS, Nga L. Clinical detection of the minor mesio bucal canal of maxillary first molars. *I Endod J* 1992;**25**:304-6.
19. Marston Wong. Four Root Canals in a Mandibular Second Premolar. *J Endod* 1991;**17**:125-6.
20. Reid JS, Saunders WP, McDonald DG. Maxillary permanent incisors with two root canals: a report of two cases. *I Endod J* 1993;**26**:246-50.