

Revista Andaluza de Cirugía Bucal

AMPUTACIÓN RADICULAR POR FRACTURA VERTICAL A PROPÓSITO DE UN CASO

De la Barrera Núñez, M.; Fernández Asián I.R.; Torres Lagares,
D; Gutiérrez Pérez, JL.

Revista Andaluza Cirugía Bucal 2018; 1: 1-6.

UDIT-CBS. ISSN 2530-4135.

INTRODUCCIÓN

La amputación radicular consiste en la resección radicular en la que se conserva toda la corona unida a una de las raíces, y se procede a la sección de la unión entre la corona y la raíz que va a ser extraída.¹ Esta opción terapéutica sigue vigente en la actualidad y está indicada cuando aparece infección en una sola de las raíces del diente con tratamiento de endodoncia, mientras las demás se encuentran cicatrizadas. Quizás la indicación más actual es la presencia de una fractura en una de las raíces de un diente multirradicular, o la presencia de una gran caries que afecta tan solo a una raíz.^{1,2}

Las contraindicaciones para esta técnica son:

- Por problemas de la raíz a conservar: que sea corta o fina, que existan obstáculos endodóncicos insuperables, que la pérdida ósea sea muy extensa, etc.
- Por criterio periodontal: afectación de la bifurcación, movilidad.
- Por problemas del paciente, ya sean locales (mala higiene bucal) o sistémicos.

El pronóstico a medio-largo plazo es bueno y depende fundamentalmente de la carga y el modo de hacerlo que soportan las raíces remanentes.^{1,2}

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Se presenta fractura radicular de la raíz mesial en un primer molar inferior con tratamiento de conductos. El paciente de 54 años acude con inflamación vestibular en el primer molar inferior derecho (46). En la exploración clínica se aprecia que el 46 tiene un reconstrucción de resina compuesta, molestia durante la percusión, presenta una fístula a nivel cervical y el sondaje periodontal mesial es profundo. La exploración radiográfica muestra un tratamiento de conductos y la presencia de una imagen radiolúcida periapical y lateral. La situación periodontal del diente y de los adyacentes se considera aceptable. Se diagnostica una fractura radicular vertical de la raíz mesial del primer molar inferior derecho. Debido a esto, se proponen dos opciones terapéuticas: la amputación de la raíz mesial y dejarlo en anoclusión hasta resolución del defecto; o bien la exodoncia del molar inferior y sustitución por un implante con su corona correspondiente. Finalmente, el paciente elige la primera opción terapéutica argumentando “que quería mantener su diente y que esta alternativa de tratamiento le resulta más económica”.

En primer lugar se levantó un colgajo mucoperióstico y se localizó el quiste radicular asociado a la raíz mesial. Seguidamente tuvo lugar la remoción del tejido de granulación y se verificó la fractura vertical.

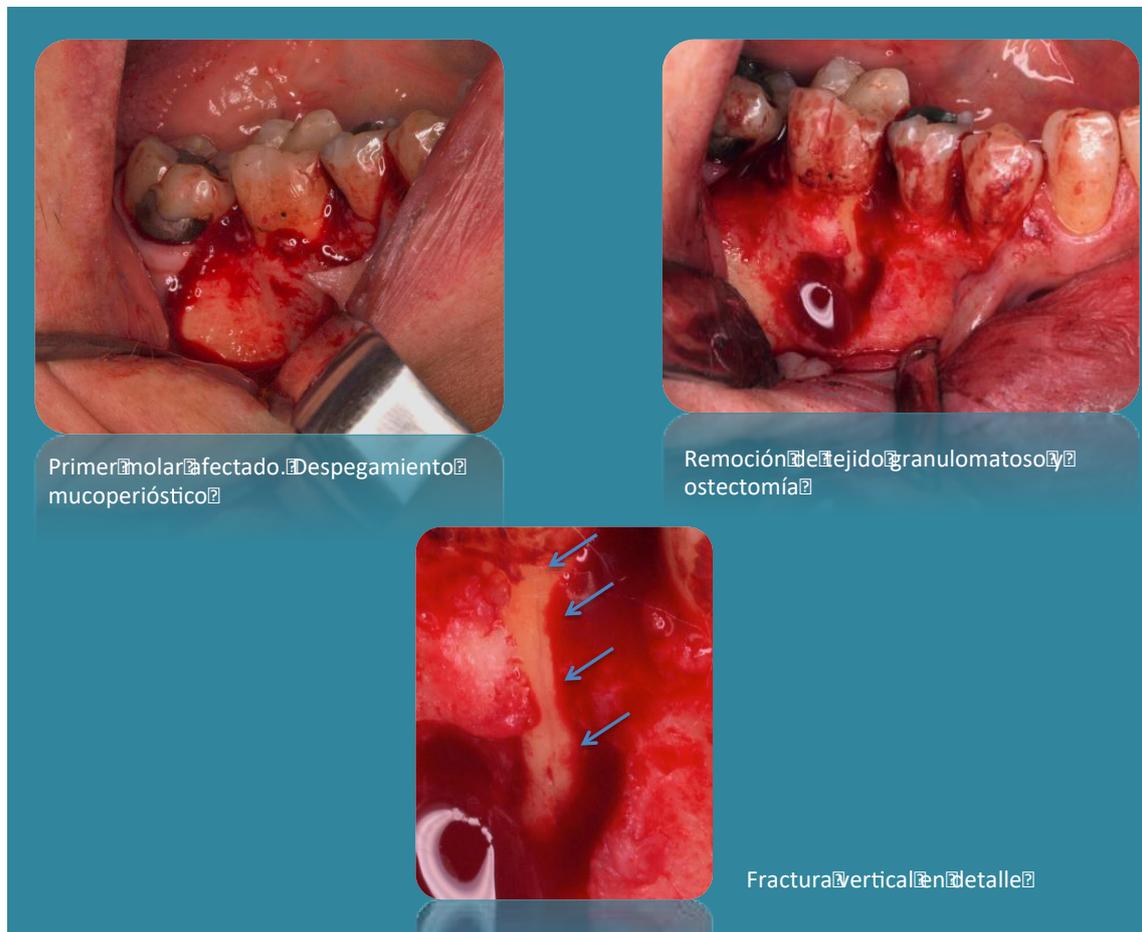


Imagen 1: Despegamiento del colgajo mucoperióstico y visualización del quiste radicular y la fractura.

Una vez confirmada la misma, se procede a la amputación de la raíz mesial y legrado minucioso del hueso afectado por la lesión. Finalizada la intervención se cierra con una sutura monofilamento de 6/0 y se realiza radiografía periapical de revisión al mes.

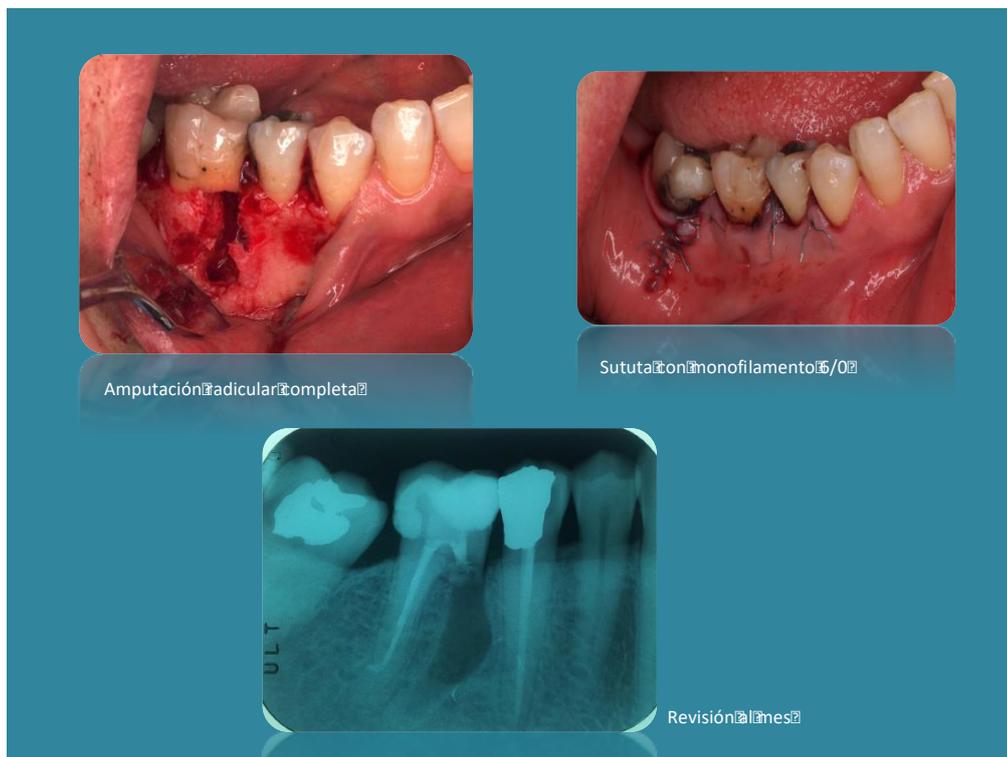


Imagen 2: Apicectomía en la raíz mesial y radiografía de revisión al mes.

DISCUSIÓN

La literatura refiere dos causas fundamentales en la etiología de las fracturas radiculares verticales: la inserción de pernos intrarradiculares³⁻⁸ y la excesiva presión en la condensación de la gutapercha durante la obturación de los conductos.^{9,10} Además de otras posibles etiologías como: expansión del perno intrarradicular por corrosión,³ preparación del conducto radicular para recibir el perno;^{3,10} ejercer demasiada presión al colocarlo;^{8,9,11,12} errónea selección del perno y de la técnica de cementado^{9,10,13-15} escasa longitud del perno,^{3,17} sobrepreparación del conducto^{3,6} deshidratación radicular debido al tratamiento endodóntico,³ diámetro mesio-distal radicular fino^{11,14} localización del diente en la arcada^{12,16} diseño del espaciador;¹⁷ demora en la restauración definitiva del diente tratado endodónticamente.⁸

El diagnóstico es bastante complejo debido a que los síntomas, signos y apariencias radiográficas imitan a los fracasos endodónticos verdaderos y a la pérdida ósea por enfermedad periodontal.^{3,5,12} Los signos clínicos y radiográficos más frecuentes son: presencia de bolsa periodontal puntual, dolor, absceso y radio- lucidez

perirradicular.^{3,10,12} La combinación de radiolucidez periapical y lateral con la presencia de una fístula a nivel cervical son signos sugerentes de la presencia de fractura radicular vertical.^{8,12,17-19}

La técnica de la amputación radicular es un procedimiento clínico sencillo cuando la selección del caso es adecuada, sin embargo, requiere cierta experiencia en el manejo de los tejidos blandos. La literatura describe que la amputación y extracción de la raíz distal en molares inferiores tiene buen pronóstico debido a su menor tamaño y porque resulta ser menos retentiva que la raíz mesial, no obstante, en el caso clínico que presentamos, la fractura radicular vertical se produjo en la raíz mesial. A este respecto, la revisión de la literatura revela un buen pronóstico cuando el soporte óseo y la proporción corono-radicular del segmento remanente son adecuados.^{11,12,14} Finalmente, y como se observa en el primer caso que presentamos, la raíz remanente presentaba un tratamiento de conductos en situación clínica asintomática.

CONCLUSIONES

- La amputación y extracción de un fragmento que presenta una fractura radicular vertical y su posterior restauración protésica es un tratamiento válido, predecible y económico para molares inferiores.
- Si bien estos tratamientos aparentemente no se encuentran reflejados en la literatura especializada actual, creemos que siguen siendo una eficaz alternativa terapéutica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Weine. F. Tratamiento Endododónico. 5a Ed- Harcourt BBrace. España. 1997.
2. J.I. Ingle - J. F. Taintor. Endodoncia. 3a Edición. Cirugía Endodóntica. Capítulo 15. 705-720.
3. Testori Tiziano, MD, Badino Mario, MD, and Castagnola Marco. Vertical root fractures in endodontically treated teeth: A clinical survey of 36 cases. J Endod 1993; 19: 87-90.
4. Deutsch AS, Musikant BL, Cavallari J, e coll. Root fracture during insertion of prefabricated posts related to root size. J Prosthet Dent 1985; 53: 786-9.
5. Fuss Zvi, Lustig Joseph, Katz Alexander, Tamse Aviad. An evaluation of endodontically treated vertical root fractured teeth: impact of operative procedures. J Endod 2001; 27: 46-8.

6. Bender IB, Fredland JB. Adult root fracture. *J Am Dent Assoc* 1983; 107: 413-19.
7. Wilcox Lisa R, Roskelley Chad, Sutton Todd. The relationship of root canal enlargement to finger-spreader induced vertical root fracture. *J Endod* 1997; 23: 533-4.
8. Walton RE, Michelich RJ, Smith GN. The histopathogenesis of vertical root fractures. *J Endod* 1984; 10: 48-56.
9. Meister F, Lommel TJ, Gerstein H. Diagnosis and possible causes of vertical root fracture. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1980; 49, 243-53.
10. Meister F, Lommjel TJ, Gerstein H, Bell WA. An additional clinical observation in two cases of vertical root fractures. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1991; 52: 91-6.
11. Rosen H, Partida-Rivera M. Latrogenic fracture of roots reinforced with cervical collar. *Oper Dent* 1986; 11: 46-50.
12. Tamse A. Latrogenic vertical root fractures in endodontically treated teeth. *Endod Dent Traumatol* 1988; 4: 190-6.
13. Caputo A, Standlee JP. Basic principles of posts: a foundation for the future. *J Clin Dent* 1988; 2: 45-7.
14. Deutsch AS, Musikant BL, Cavallari J, e coll. Root fracture during insertion of prefabricated posts related to root size. *J Prosthet Dent* 1985; 53: 786-9.
15. Fuss Zvi, Lustig Joseph, Katz Alexander, Tamse Aviad. An evaluation of endodontically treated vertical root fractured teeth: impact of operative procedures. *J Endod* 2001; 27: 46-8.
16. Gher ME, Dunlap RM, Anderson MH, Kuhl LV. Clinical Survey of fractured teeth. *J Am Dent Assoc* 1987; 114: 174-7.
17. Nicopoulou-Karyianni K, Bragger U, Lang NP. Patterns of periodontal destruction associated with incomplete root fractures. *Dentomaxillofac Radiol* 1997; 28: 321-6.
18. Meister F, Lommel TJ, Gerstein H. Diagnosis and possible causes of vertical root fractures. *J Ital Endod* 1995; 1: 10-8.
19. Dang DA, Walton RE. Vertical root fracture and root distortion: effect of spreader design and occlusal force. *J Endod* 1988; 17: 294-301.