

## Fractura radicular en dientes permanentes inmaduros. Reporte de caso

*Root fracture of immature permanent teeth. Case report*

Eduardo Silva Reggiardo

### Resumen

Se reporta el caso de una fractura radicular en el tercio medio apical de un incisivo central superior izquierdo permanente inmaduro; el cual en el examen inicial clínico, no se encontró signos, ni evidencias radiográficas de fractura radicular. Al control del paciente a los siete días posteriores, se aprecia que el incisivo central afectado, muestra una ligera extrusión y a la toma radiográfica un desplazamiento incisal del segmento corona, por lo que se procedió a su reposición inicial y a la ferulización de la pieza durante doce semanas, al término del cual se retiró la férula, observándose un desarrollo continuo y completo de la raíz dentro de los términos normales; así como, una óptima curación de la línea de fractura.

**Palabras clave:** diente, trauma, raíz.

### Abstract

The case of a root fracture in the apical middle third of an immature permanent left maxillary central incisor is reported, which after clinical examination no signs were found nor radiographic evidence of root fracture. Seven days later, at patient control, the affected central incisor shows a slight extrusion and a new radiographic exam evidences an incisal displacement

of the crown segment, for what we proceeded to its initial reposition and the splinting of the affected tooth for twelve weeks. After this period, the splint was removed and we observed a continuous and complete development of the root within normal terms, as well as an optimal healing of the fracture line.

**Key words:** teeth, trauma, root.

### Introducción

Las fracturas radiculares, también llamadas fracturas intralveolares radiculares, se definen como aquellas lesiones que afectan a la dentina, el cemento y la pulpa dental, presentando prototipos complejos de salud debido al daño que ocasionan a estos tejidos y ocasionalmente al periodonto y hueso alveolar. Su incidencia se halla entre el 0.5 y 7% y se presenta en el grupo de jóvenes de 10 a 20 años de edad (1,2,10), en piezas dentales con sus raíces plenamente formadas y engastadas en el hueso alveolar ya maduro que fijan firmemente en posición al diente (2,3,8,16).

En edades menores, donde los incisivos permanentes se encuentran en estado de erupción y desarrollo incompleto de la raíz (diente inmaduro), la lesión de la fractura de la raíz no es frecuente debido a la elasticidad de la cavidad alveolar, haciendo a tales dientes más propensos a

las lesiones de subluxación o luxación que a las fracturas (2, 3, 12, 13,). Sin embargo, la fractura de la raíz de aquellos dientes que se encuentran en proceso eruptivo con paredes dentinales radiculares delgadas y ápice abierto, pueden mostrar una fractura parcial de la raíz (2). Mendoza (10), apunta que la incidencia de estas lesiones traumáticas se presenta más a menudo en niños entre las edades de 8 a 14 años.

El impacto frontal sobre la pieza dental afectada, tiende algunas veces a forzar la corona hacia palatino y a una posible extrusión de ésta. En esta situación, el tejido pulpar puede seccionarse o simplemente sufrir un estiramiento (2, 4, 5,10).

Esta lesión radicular puede presentarse en cualquier punto a lo largo de la raíz, desde la zona apical hasta la cervical con una línea horizontal o diagonal. Otras veces, estas fracturas pueden ser verticales, sobretodo, en piezas dentales que hayan sido sometidas a tratamientos pulpares.

Muchas de las lesiones radiculares se ubican en el tercio medio radicular y ocasionalmente en el tercio apical, siendo poco comunes las del tercio cervical (1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 13).

## Examen clínico y radiográfico

Indudablemente, la observación inicial nos dará una idea de la magnitud del traumatismo, de tal manera que pueda ser posible apreciar una probable inclinación y/o extrusión de la corona del diente afectado o alteraciones presentes en la oclusión. De esta manera, el tejido pulpar puede únicamente distenderse o en un extremo, llegar a seccionarse, dependiendo de su elasticidad (5) así como, observar un probable cambio transitorio de color de la corona y determinar si el diente puede estar o no sensible a la prueba de la percusión.

La palpación digital vestibular sobre la cortical externa alveolar, permitirá distinguir entre un diente con fractura radicular y uno con luxación extrusiva, siempre y cuando el movimiento de la corona acompañe o no a la raíz. Aunque generalmente existe la entidad clínica primaria de movilidad, es necesaria la prueba radiográfica correspondiente. Si hay una posición y la superficie fracturada está expuesta a la cavidad bucal, existe una gran posibilidad de daño a la pulpa, con infección del tejido coronal pulpar; asimismo, es de importancia considerar la condición de la posición de la fractura radicular, ya que, el plan de tratamiento estará condicionado a la afección pulpar y a la posición y dirección de la línea de fractura.

Los resultados iniciales de las pruebas de sensibilidad, en las piezas dentales afectadas inmediatamente al trauma, dan con frecuencia sucesos negativos (16), producto de una paresia en respuesta al golpe; pero, esto solo podrá indicar una falta de respuesta pulpar transitoria. Serán necesarios controles sucesivos para llegar a un diagnóstico pulpar definitivo.

El examen radiográfico será determinante para confirmar el diagnóstico y la imagen del lugar de la fractura aparecerá como una línea radiolúcida. No obstante, hay ocasiones donde la visualización radiográfica de una fractura radicular con frecuencia es dificultosa, debido a que el haz central de rayos no coincide con la línea paralela de la fractura (12) o cuando el traumatismo es reciente, la primera radiografía puede ser negativa. Este es el motivo que a menudo no se diagnostiquen muchas de las fracturas radiculares cuando se producen inicialmente. De igual manera, no obstante, pruebas posteriores mostrarán la fractura (2, 4, 10, 13, 14); esto, debido a que pasado un tiempo del trauma, aparece una pequeña hemorragia o como consecuen-

