

PALMA, Jorge Alberto: Anatomía quirúrgica de la raíz mesio-vestibular de los molares superiores con finalidad endodóntica - Tesis de Doctorado. Facultad de Odontología - Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba, 1978.

## R E S U M E N

Se realizaron los siguientes estudios:

A) *Clínicos*: con el objeto de determinar la frecuencia con que se localizaban, preparaban y obturaban los conductos mesio palatinos de los molares superiores empleando una técnica convencional, y la incidencia de la edad y el sexo de los pacientes, de la localización de los elementos en la arcada dentaria y de la presencia o ausencia de vitalidad pulpar en dichos elementos en los resultados obtenidos.

B) *De laboratorio*: que centraron su atención en la determinación de la frecuencia con que se presentaban los conductos mesio-palatinos y en el intento de establecer relaciones entre la anatomía externa de la raíz mesio-vestibular y la imagen radiográfica dentaria con las características presentes en la configuración interna real de dicha raíz en los primeros y segundos molares superiores. Este estudio incluyó la reproducción de una técnica clínica convencional en la preparación quirúrgica de los conductos existentes en la raíz mesio-vestibular de un grupo de dichos molares con el objeto de evaluar sus alcances cuantitativos (número de conductos presentes/número de conductos localizados) y cualitativos (calidad de la preparación realizada) y sus limitaciones, determinando en este último caso las causas de su probable fracaso.

C) Partiendo del *Análisis Comparativo* de ambos estudios se intentó evaluar la posibilidad de emplear clínicamente la técnica estudiada.

De los resultados obtenidos se estableció que:

1) La anatomía interna de la raíz mesio-vestibular de los molares superiores no es tan simple como se la ha pretendido considerar.

- 2) Las formas con que se pueden presentar los conductos en ella existentes son:
  - A) Un conducto único y céntrico.
  - B) Un conducto único y excéntrico.
  - C) Dos conductos que convergen a distintos niveles a saber:
    - a) convergentes en el tercio medio de la raíz.
    - b) convergentes en el tercio apical de la raíz.
    - c) convergentes apicalmente (a menos de 2 mm. del ápice anatómico).
  - D) Un conducto que se bifurca a distintos niveles de la raíz para emerger por más de un foramen apical principal.
  - E) Dos conductos con recorridos y forámenes independientes.
  - F) Dos conductos que confluyen en uno, para luego dividirse en dos o tres con forámenes propios.
  - G) Tres conductos con recorridos independientes o confluyentes, unidos o no por interconductos, con dos forámenes apicales principales como mínimo (conductos reticulares).
  - H) Dos conductos: uno vestibular estrecho y otro palatino calcificado parcialmente en su luz.
  - I) Conductos totalmente calcificados.
- 3) Las cifras de frecuencias con que se observan las distintas formas de presentación de los conductos varían según los métodos empleados para su estudio.
- 4) En los primeros molares es más frecuente la presencia de un segundo conducto en la raíz mesio-vestibular que en los segundos molares.
- 5) La edad y sexo de los pacientes, la hemiarcada a la que pertenecen los elementos y la presencia o ausencia de vitalidad pulpar en los mismos al momento del tratamiento endodóntico, no tienen incidencia en los porcentajes de frecuencias obtenidos.
- 6) Tampoco tiene incidencia en ellos la existencia de curvaturas en la raíz, ni la presencia o ausencia de surcos longitudinales en una o ambas caras proximales de la misma.
- 7) Existe una tendencia a presentarse conductos que emergen por un solo foramen apical principal en raíces mesio-vestibulares de forma triangular, y a hacerlo por más de un foramen apical principal cuando las raíces presentan forma trapezoidal, aunque en este caso sólo en primeros molares.
- 8) La forma de la cara oclusal en los segundos molares no guarda relación directa con la configuración interna presente en la raíz, pero en los que poseen forma de aplastamiento es muy frecuente

- encontrar dos conductos independientes, aunque a veces el conducto mesio-palatino es inaccesible —parcial o totalmente— a la preparación quirúrgica.
- 9) En los segundos molares existen con mayor frecuencia raíces triangulares, excepto en los de forma oclusal de aplastamiento.
  - 10) En los casos de adhesiones o fusiones radiculares es más frecuente encontrar un solo conducto amplio y céntrico.
  - 11) En los molares con cámaras pulpares amplias es más frecuente encontrar un solo conducto amplio y céntrico.
  - 12) Los conductos únicos y céntricos tienen generalmente forma alargada en sentido vestibulo-palatino en el tercio coronario, oval en el tercio medio y circular u oval en el tercio apical.
  - 13) Las formas ovales en el tercio apical de estos conductos son más frecuentes en los primeros molares que en los segundos.
  - 14) En el tercio apical de la raíz, el conducto resultante de la fusión de dos conductos puede presentar forma oval o circular, siendo la frecuencia de la primera similar en ambos molares.
  - 15) En el laboratorio se puede reproducir exitosamente una técnica convencional para evaluar las posibilidades de localizar y preparar los conductos existentes en la raíz mesio-vestibular de los molares superiores.
  - 16) Los casos de dos conductos confluyentes que luego se dividen en dos o tres son los únicos imposibles técnicamente de preparar.
  - 17) La calidad de la preparación lograda es inferior en los casos de existir un conducto único y céntrico que en las demás variantes, exigiendo siempre mayor diámetro de instrumentación.
  - 18) Excepto en los casos mencionados precedentemente, en general es suficiente para preparar en forma circular el tercio apical de estos conductos, el empleo de limas número 40, siendo muchas veces menor el requerimiento en los conductos mesio-palatinos.
  - 19) La distancia ápico-oclusal entre las desembocaduras de los conductos, en los casos de conductos independientes, osciló entre 0 y 3,09 mm., con un promedio de 1,17 mm.
  - 20) La distancia entre los centros de los accesos a los conductos preparados quirúrgicamente en laboratorio, osciló entre 0,85 mm. y 3,44 mm., con un promedio de 2,26 mm.
  - 21) Es posible clínicamente, mediante el empleo de técnicas convencionales, localizar, preparar y obturar los conductos existentes en la raíz mesio-vestibular de los molares superiores, con muy pocas excepciones.

- 22) Las causas de fracaso en la preparación de los conductos mesio-palatinos pueden ser:
- a) Acceso al conducto calcificado.
  - b) Imposibilidad técnica insalvable por las características topográficas presentes.
  - c) Fallas técnicas en su localización.

Topographic anatomy of the mesiobuccal root of maxillary molars and its endodontis significance

One hundred and ninety two first maxillary molars and 102 second maxillary molars were endodontically treated in vivo. 136 extracted first maxillary molars and 142 second maxillary molars were studied in vitro by means of mesiodistal radiographs and their mesiobuccal roots were transversally sectioned - 60 of this canals had previously been prepared using standardized files size 15 to 40. The incidence of multiple canals in the mesiobuccal root was recorded. In the in vivo study, 51,6 % of the first maxillary molars and 26,5% of the second maxillary molars were found to have a mesio-lingual canal. In the radiographic study the incidence was 75,0 % and 57,7 %. In the cross-sectioned study the incidence was only 53,7 % and 42,2 %. Other cuantitative and cualitative studies were done.