

Universidad Central de Venezuela
Facultad de Odontología
Cátedra de Endodoncia

Guía para Demostración: Anatomía de los Conductos Radiculares y Cámaras de Acceso

Número de Conductos Radiculares:

Dientes Superiores:

Incisivos y Caninos: Tienen un conducto radicular.

1er Premolar: Es quizás, del que se han publicado cifras más dispares en el número de sus conductos. La búsqueda de dos conductos es sistemática mientras no se sepa con exactitud que existe uno sólo; también pueden existir tres conductos.

2do Premolar: Alto porcentaje para la presencia de un solo conducto; aunque pueden presentarse dos conductos.

1er Molar Superior: La raíz palatina presenta un solo conducto radicular, la raíz distovestibular tiene un conducto y la raíz mesiovestibular al ser aplanada en sentido mesiodistal puede tener uno o dos conductos radiculares.

Dientes Inferiores:

Incisivos: La forma de la cámara y los conductos radiculares en sentido mesiodistal hace muy frecuente la presencia de dos conductos radiculares pero también pueden presentar un solo conducto radicular.

Caninos: Generalmente tienen un solo conducto radicular

Premolares: Aunque por lo general tienen un solo conducto radicular, hay la posibilidad de encontrar dos conductos y excepcionalmente tres conductos.

Molares: La raíz mesial por lo general presenta dos conductos radiculares (mesiovestibular y mesiolingual) bien delimitados y relativamente estrechos, la raíz distal puede tener un conducto radicular amplio y aplanado en sentido mesiodistal o dos conductos (distovestibular y distolingual).

Pasos básicos para la apertura de cámara pulpar:

1) Inicio del acceso a la cámara pulpar y la delimitación de la forma a través del esmalte:

Se usa una fresa redonda de carburo o de diamante (de un número adecuado al tamaño de la cámara pulpar) a alta velocidad, la cual se coloca en ángulo recto a la superficie lingual, palatina u oclusal del diente; y se extiende a través del esmalte y porción de la dentina.

2) Localización y exposición de la cámara pulpar:

Se usa una fresa redonda del número adecuado, tallo largo y a baja velocidad (para no perder la sensibilidad táctil), la cual se acciona siguiendo el eje longitudinal del diente y penetrando más profundo en la dentina. Durante este procedimiento bien sea con el explorador endodóntico o con el mismo micromotor realizamos la exposición pulpar, en ese momento se siente una

sensación de vacío al caer en la cámara pulpar.

3) Delimitación del acceso y la remoción del techo cameral:

Se realiza con fresa redonda del tamaño adecuado y a baja velocidad; en donde los cortes en la dentina deben ser realizados con movimientos de barrido hacia fuera de la cámara pulpar.

Con frecuencia la presencia de un triángulo dentinario lingual en los dientes anteriores dificulta el acceso directo al conducto radicular; este tejido debe ser eliminado con fresa redonda, de diamante o fresas gates, a baja velocidad y con movimientos hacia fuera.

Posteriormente verificamos el acceso directo hacia el conducto radicular usando un explorador endodóntico. Aquí observamos una cámara de acceso adecuada; obteniendo buena visibilidad y que los instrumentos puedan deslizarse en su trabajo activo de manera directa penetrando en el centro del conducto radicular. En este sentido; la tensión del mango del explorador endodóntico contra las paredes indicará la magnitud y el sentido de la extensión necesaria.

Finalmente, con las fresas troncocónicas de diamante y endozetas culminamos la extensión y alisado de las paredes de la cavidad de acceso.

Ubicación y forma correcta de las cámaras de acceso

Dientes anteriores superiores e inferiores:

La apertura se hará siempre en el tercio central de la cara palatina y/o lingual según sea el caso; partiendo del cíngulo y extendiéndola de 2 a 3mm hacia incisal para poder alcanzar y eliminar los cuernos pulpares. En ocasiones es necesario extender la preparación de la cavidad en sentido lateral e incisal para eliminar los residuos de los cuernos pulpares, bacterias y evitar la pigmentación posterior.

El diseño final se relaciona con la anatomía interna de la cámara pulpar y el conducto radicular; siéndo ovalada en sentido incisocervical, pero en dientes de pacientes jóvenes con pulpas amplias la forma será triangular de base incisal.

Cuánto más recesión experimente el tejido pulpar, más difícil será llegar a esta profundidad con una fresa redonda; por tanto cuando la radiografía revela avanzada recesión pulpar, se debe extender lo suficiente en sentido incisal para permitir que el vástago de la fresa opere en el eje central; aunque en sentido mesio-distal sea angosta.

Premolares Superiores:

La apertura siempre se realizará en la cara oclusal, de forma ovalada dirigiéndose hacia las cúspides en sentido vestíbulo-palatino; en ocasiones puede quedar un poco mesializada, en la cara oclusal.

Si el conducto aparece desviado muy hacia vestibular o hacia palatino puede ser indicativo de un segundo conducto en los 2dos premolares superiores.

Premolares Inferiores:

La apertura se realizará en la cara oclusal (centro del surco central), de forma ovalada. Puede hacerse ligeramente mesializada.

Se debe tomar en cuenta la misma consideración anterior, de la posibilidad de un segundo conducto, cuando se ubica uno de ellos desviado muy hacia vestibular o hacia palatino.

Molares Superiores:

La apertura se efectuará en la cara oclusal, de forma triangular, con base vestibular y vértice palatino, con lados y ángulo ligeramente curvos. La penetración inicial se realiza con la fresa dirigida hacia el conducto palatino, ya que es el conducto más amplio y por tanto más fácil de ubicar; posteriormente se completa la preparación ubicando los conductos mesiovestibular y distovestibular dirigiendo la fresa hacia las cúspides mesiovestibular y distovestibular.

Debemos tener presente la posibilidad de que existan dos conductos en la raíz mesiovestibular y en este caso se debe ampliar entonces la apertura, lingual al conducto mesiovestibular, delimitándose una forma trapezoidal por la presencia de éste cuarto conducto.

Molares Inferiores:

La apertura se realizará en la cara oclusal, de forma triangular, con base mesial y vértice distal, con lados y ángulo ligeramente curvos. La penetración inicial se efectúa con la fresa dirigida hacia el conducto distal, ya que es el más amplio; la preparación se extiende hacia las cúspides mesiovestibular y mesiolingual para ubicar los conductos mesiovestibular y mesiolingual.

Si se sospecha la existencia de dos conductos distales, se ampliará en sentido vestibulolingual la apertura en esa zona, delimitándose una forma trapezoidal por la presencia de éste cuarto conducto.

Bibliografía:

- Ingle y Bakland. *Endodoncia*. Quinta Edición. Editorial Mc Graw Hill. 2003
- Walton y Torabinejad. *Endodoncia Principios y Práctica*. Segunda Edición. Mc Graw Hill Interamericana. México. 1997

Profesor:

Ricardo Polanco