

**Universidad Central de Venezuela**  
**Facultad de Odontología**  
**Cátedra de Endodoncia**

**Guía para demostración de:**  
**Instrumental y Equipo utilizado en endodoncia**

En Endodoncia empleamos la mayor parte del instrumental utilizado en la preparación de cavidades, pero existe otro tipo de instrumental y materiales diseñados única y exclusivamente para la preparación y obturación de los conductos radiculares.

El instrumental endodóntico se ha agrupado según su uso, por razones didácticas en instrumental para:

- ✿ el estudio y el examen endodóntico
- ✿ el aislamiento absoluto,
- ✿ la apertura de la cámara de acceso,
- ✿ la conductometría,
- ✿ la preparación biomecánica,
- ✿ la obturación del conducto radicular

**1 Instrumental para el estudio y el examen endodóntico.**

- **Espejos Bucales Planos:** Instrumental básico para la exploración y el diagnóstico.
- **Explorador N° 23:** Nos facilita la detección de caries y de cálculo dental, determinar el grado de movilidad dentaria ( con el mango), y nos ayuda en las pruebas de percusión dentaria.
- **Pinzas Algodoneras:** Utilizadas para sujetar y movilizar algodones, torundas de algodón, instrumentos endodónticos , puntas de papel y conos de gutapercha
- **Placas Radiografías periapicales N° 2.**
- **Ganchos porta películas** para revelar radiografías (individuales).
- **Cajas de revelado** y líquidos de revelar.

**2 Instrumental para el aislamiento absoluto**

- **Campos de Tela o Desechables :** Para colocar los instrumentos estériles.
- **Arco de Young :** Plástico o metálico, (no articulable). Se utiliza para sujetar el dique de goma durante el aislamiento absoluto del campo operatorio.
- **Perforador de Dique de Goma.**
- **Diques de goma de 6X6.**
- **Grapas cervicales:** Las más utilizadas de la marca: SSW N°: 210,211,27,200 y Ivory N°: 6,9,0,00 y 27.
  
- **Porta grapas:** recto, mono angulado, Tiene la finalidad de sujetar, llevar y colocar la grapa en el diente

### 3 Instrumental para la apertura de la cámara de acceso.

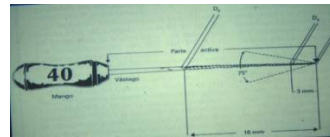
- **Fresas Redondas de Carburo:** N° 2 -3- 4 – 6: Utilizadas para la eliminación de caries y para la apertura de la cámara de acceso.
- **Cucharita de Dentina o excavador de dentina** para endodoncia: Para eliminación de dentina reblandecida y del tejido pulpar cameral profundo.



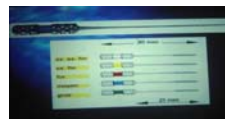
- **Exploradores D-G 16 :** Se utiliza para localizar el acceso a la cámara pulpar. Y encontrar las entradas de los conductos radiculares.



### 4 Instrumental para la preparación biomecánica de los conductos radiculares.



- **Limas tipo K . ó Flexo File**
- Fabricados en longitudes de 21, 25, 28 y 31 mm.
- En cualquiera de los tamaños la parte activa siempre medirá 16 mm.
- Los movimientos de limado. El corte ocurre en el movimiento de Impulsión y tracción, ejerciendo presión contra la pared del conducto.
- Están regidos por las normas de la Asociación Dental Americana (ADA). Con Numeración y conicidad preestablecidas.
- Vienen en cajas de N° 08, N° 10 , de diferentes longitudes. Y en cajas de Primera Serie, de la N°15 a la N° 40 y de Segunda Serie de la N°45 a la N° 80. de diferentes longitudes.



- **Sondas Barbadas o Tiranervios.**

- Se fabrican con alambre circular en cuya superficie se labran muescas en forma de ganchos o barbas dobladas.
- Se emplean para la extirpación de las pulpas vitales.

- **Reglas milimetradas metálicas.**

- Sirven para llevar las medidas de la longitud de los conductos radiculares a los instrumentos endodónticos, conos de papel, y gutapercha

- **Topes de Goma**  
Ideados para mantener las medidas de los conductos radiculares en los instrumentos endodónticos
  
- **Instrumentos que se accionan con propulsión mecánica**, entre ellos :
  - **Léntulos**.: Facilitan la colocación de pastas de hidróxido de calcio y de cementos de obturación dentro de los conductos.
  - **Fresas Gates Glidden**: Se utilizan para la preparación del tercio coronario del conducto radicular. Se fabrican en tamaños del 1 al 6. Poseen una punta inactiva de seguridad. Están diseñados con un punto débil en la parte del eje más cercano a la pieza de mano. También se utilizan para la desobturación de gutapercha.
  
- **Recipiente de vidrio o metálico**: Para solución irrigadora
  
- **Inyectadoras hipodérmicas de 5cc. con agujas para Insulina desechables**.  
Para irrigación del sistema de conductos radiculares.
  
- **Puntas de Papel absorbentes**. Se utilizan para el secado del conducto antes de la obturación. Se fabrican de forma cónica con papel hidrófilo. Se encuentran de los N° 10 a la N° 80. Vienen en la misma presentación que las limas, de la primera y de la segunda serie.

## **5 Instrumental para la Obturación del sistema de conducto radiculares**

- **Conos de Gutapercha**. : Los conos de gutapercha se utilizan para la técnica de obturación lateral, se fabrican en tamaño, diámetro y conicidad acordes con las normas de la ADA para las limas tipo K.
  
  - **Láminas de vidrio pequeña** : Para la mezcla de cementos o selladores.
  
  - **Espaciadores o Condensadores Digitales**: Son instrumentos metálicos delgados terminados en punta, ahusados, utilizados para obturación con gutapercha en la técnica de condensación lateral
- 
- **Condensador manual para gutapercha D – 11**: Cumple la misma función que los condensadores digitales.
  
  - **Tijera Pequeña**: Se utiliza para recortar la punta del cono de gutapercha durante el ajuste del cono principal, y del “penacho” de gutapercha, durante la fase final de la obturación.

- **Mechero de alcohol:** Sirve para calentar el atacador tipo Mortonson durante la fase final de la obturación.
- **Condensador tipo Mortonson:** Es plano en su parte activa. Después de ser calentado, se utiliza para atacar en forma vertical la gutapercha en el tercio coronal,
- **Atacador de cemento:** Nos permite llevar y condensar diversos tipos de cementos hacia el diente y la cavidad pulpar.
- **Caja metálica para instrumentos de Endodoncia:** se utiliza para:
  - Organizar y visualizar el instrumental sin dificultad.
  - Puede alojar todas limas, sondas barbadas, condensadores, fresas, equipo para la obturación , puntas de papel, y torundas de algodón.
  - Realizar fácilmente la esterilización.

## BIBLIOGRAFÍA

- Cohen S.y Burns, R *Vías de la Pulpa*. Editorial Harcourt. Séptima Edición. España 1999
- Ingle y Bakland. *Endodoncia*. Quinta Edición. Editorial Mc Graw-Hill. 2003.
- Pitt Ford *Endodoncia en la práctica clinica*. Cuarta Edición Editorial Mc Graw-Hill Interamericana. 1999.