

# Enseñanza de la anatomía interna de las piezas dentarias.

# Anatomy of Tooth

Dra. María Teresa Cañete.

Profesora titular de Endodoncia I, Facultad de Odontología SOLP-UCALP.

Recibido: 20/07/09

Aprobado: 24/12/09

**“Ama a la educación como fuente de esperanza y transformación”.**

Rubem Alves

## Resumen:

Se relatan las estrategias utilizadas en la Cátedra de Endodoncia I Preclínica para la enseñanza de la anatomía interna de las piezas dentarias.

**Palabras claves:** Endodoncia - educación - enseñanza de la odontología - dientes anatómico

## Summary:

We report the strategies used in the Department of Endodontics I for preclinical education of the internal anatomy of teeth.

## Desarrollo:

A lo largo de nuestra experiencia en la enseñanza de la endodoncia, hemos usado diferentes estrategias para acercar la materia al estudiante y al profesional de la odontología.

Ha sido siempre una preocupación la forma de transmitir el concepto de anatomía interna y tridimensión. Sabemos que es necesario que el estudiante y el graduado se anticipen con su preparación intelectual a lo que van a encontrar dentro de cada pieza dentaria.

Aquella frase del gran educador Jean Piaget: *“No se sabe lo que se ve, se ve lo que se sabe”*, nos motiva a diario a inculcar y profundizar en los alumnos la enseñanza de la anatomía interna.

En la práctica privada de la especialidad, son muchos los casos que nos derivan para retratamiento endodóntico, por fracaso del primer tratamiento, en el que se omitió la preparación de un conducto. Es evidente que muchos profesionales no conocen lo suficiente lo que pueden hallar en el interior de las piezas a tratar.

Según Rubem Alves (teólogo, filósofo y psicoanalista brasileño, contemporáneo): *“La primera tarea de la educación es enseñar a ver. El acto de ver no es algo natural. Precisa ser aprendido”*.

Sabemos que:

**Sòlo se puede ver y reconocer aquello que el cerebro ya intelectualizó.**

**Si se ignora lo que se busca no se lo puede encontrar.**

En la Cátedra de Endodoncia I (Preclínica, se dicta en el segundo año de la carrera de grado), durante el primer mes del año lectivo, los alumnos reciben clases teóricas de anatomía interna y su relación con la anatomía externa de las piezas dentarias, de cada uno de los sectores de la boca. Se analizan dientes anteriores, superiores e inferiores, premolares de ambas arcadas y molares, tanto superiores como inferiores.

En el laboratorio, realizan diferentes trabajos prácticos en los que se cortan dientes humanos naturales, extraídos, para lograr la intelectualización de las diferentes anatomías y la tridimensionalidad de las mismas.

**Cortes de las piezas dentarias:**

**Objetivos:**

- Aproximación al mejor conocimiento de la anatomía endodóntica.
- Formación del concepto espacial y de tercera dimensión.

**Cortes de piezas dentarias**

**Técnica utilizada:**

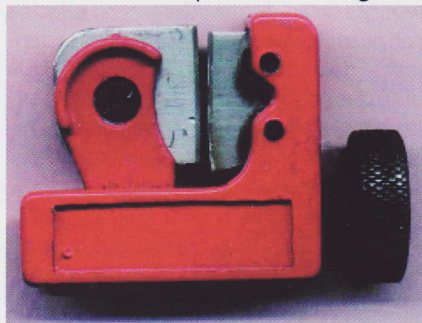
- Se radiografía la pieza dentaria a estudiar, de frente y perfil en la misma película.
- Se realizan los cortes.
- Se compara la Rx. con los cortes y se podrá ver:
  - Distintos tipos de dentina.
  - Avance de la caries y su relación con la luz del conducto o con la cámara pulpar.
  - La ubicación del conducto en relación con la superficie externa de la raíz.
  - La distancia entre techo y piso de cámara y su proyección a la superficie externa coronaria.
  - El desplazamiento de la cámara hacia mesial o distal.
  - Calcificaciones, nódulos y agujas cálcicas.
  - Reabsorciones.

**Cortes longitudinales**

Se pueden realizar con discos de carbóndum o de acero.

- Dientes unirradiculares:
- Se realizan muescas a lo largo de la pieza dentaria, por vestibular y palatino. (Para poder estudiar lo que no se ve en la radiografía ortorradiol).
- Se profundiza hasta la zona cercana al conducto y cámara pulpar.
- Se ejerce acción de palanca con un cincel o elemento similar, o con un instrumento adaptado a este fin.

Aparato similar al sugerido por el profesor Dr. Juan Hugo Gutiérrez de la Universidad de Concepción (Chile). **Figura 1**



**Figura 1:** Posee dos extremos afilados enfrentados, guiados por una rosca. Realiza un corte en frío por presión incremental.

**Cortes transversales en piezas unirradiculares:**

El objetivo de estos cortes, es que el alumno tome conciencia, como el conducto va variando de forma y dimensión desde la cámara pulpar al ápice radicular. Esta información nos sirve para poder explicar con mayor claridad las técnicas de limpieza y conformación de acuerdo a la anatomía.

Previo al corte, se realiza la Rx de frente y perfil de la pieza.

**✓ Los cortes se realizan a tres niveles:**

- A nivel del piso de la cámara pulpar
- A nivel del tercio medio de la raíz
- A nivel del tercio apical radicular

**Corte a nivel del piso de la cámara pulpar en molares:**

Este ejercicio permite que el alumno vea las distintas coloraciones de la dentina del piso de cámara y comprenda la importancia de evitar su lesión.

- Permite valorar la importancia de las líneas anatómicas del piso de la cámara, que guían la localización de las entradas a los conductos.

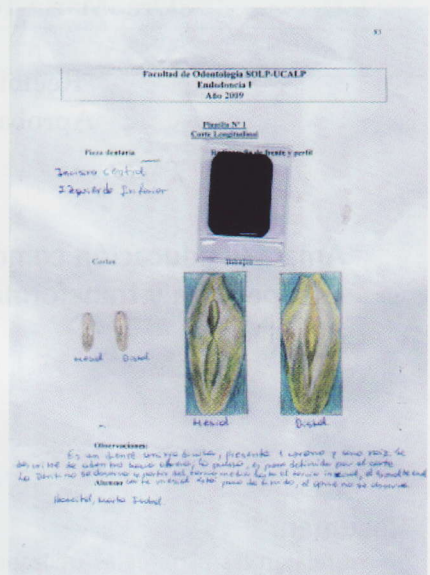
Una vez que el alumno tiene la radiografía preoperatoria de frente y perfil y el corte longitudinal de la pieza dentaria trabajada, los coloca en la planilla preparada para este fin. A continuación realiza el dibujo del corte. Para ello se puede ayudar con el empleo de una lupa. Tiene importancia para el aprendizaje, cada uno de los detalles que vuelca en el esquema. No es importante la destreza para dibujar, pero sí se tiene en cuenta la dedicación para la observación y la interpretación del corte. De acuerdo con la dificultad o facilidad para el dibujo, el alumno lo puede realizar en la misma planilla, cuando prefiera el dibujo pequeño, en papel milimetrado que les permite manejar mejor las medidas (luego lo recortan y pegan en la planilla) o en una hoja adjunta cuando el mayor tamaño del dibujo así lo exija. Durante el trabajo práctico los alumnos realizan las radiografías y los cortes. Tienen la libertad de confeccionar las planillas y los dibujos en sus hogares, fuera del ámbito académico, en el tiempo que cada uno disponga.

En la parte inferior de la planilla hay un lugar para poner las observaciones. Allí el cursante relata con sus propias palabras, lo que le llama la atención. Resulta muy interesante como expresan algunos conceptos, ya que todavía no tienen incorporado el lenguaje propio de la endodoncia.

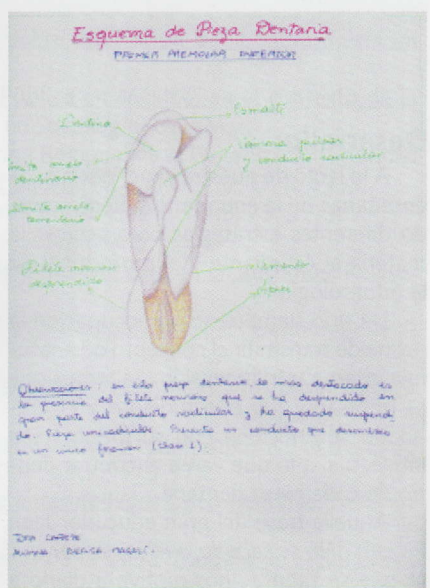
También es de destacar que en algunos casos ponen la pieza superior, con la denominación correcta, pero la dibujan como inferior o viceversa. Esto también tiene que ver con la falta de intelectualización de la situación espacial de las diferentes piezas dentarias.

El mismo procedimiento se repite con los cortes transversales.

Con estos ejercicios logran una base del conocimiento de la anatomía interna, que les ayuda a trabajar en la etapa siguiente de la enseñanza: en la resolución de los accesos y limpieza y conformación de los conductos radiculares.



**Figura 2:** Planilla de un corte longitudinal de incisivo inferior.



**Figura 3:** dibujo de un premolar inferior que se adjunta a la planilla del corte.

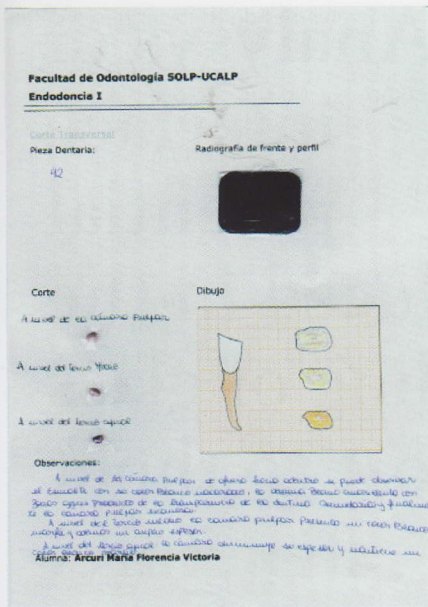


Figura 4: cortes transversales en un incisivo inferior.

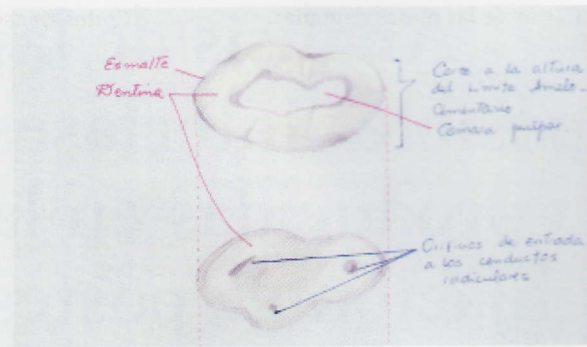


Figura 5 y 6: corte de molar superior a la altura de cámara pulpar y dibujo.

**Bibliografía:**

Basrani, E. Endodoncia: técnicas en preclínica y clínica. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 1988  
 Basrani E; Cañete, M; Blank, A. Fundamentos de la enseñanza preclínica. En: Basrani, E. Endodoncia integrada. Caracas, Amolca, 1999. pag. 25-38.