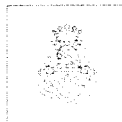
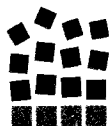


Dra. Gabriela Gioiño -



UNC

Universidad  
Nacional  
de Córdoba



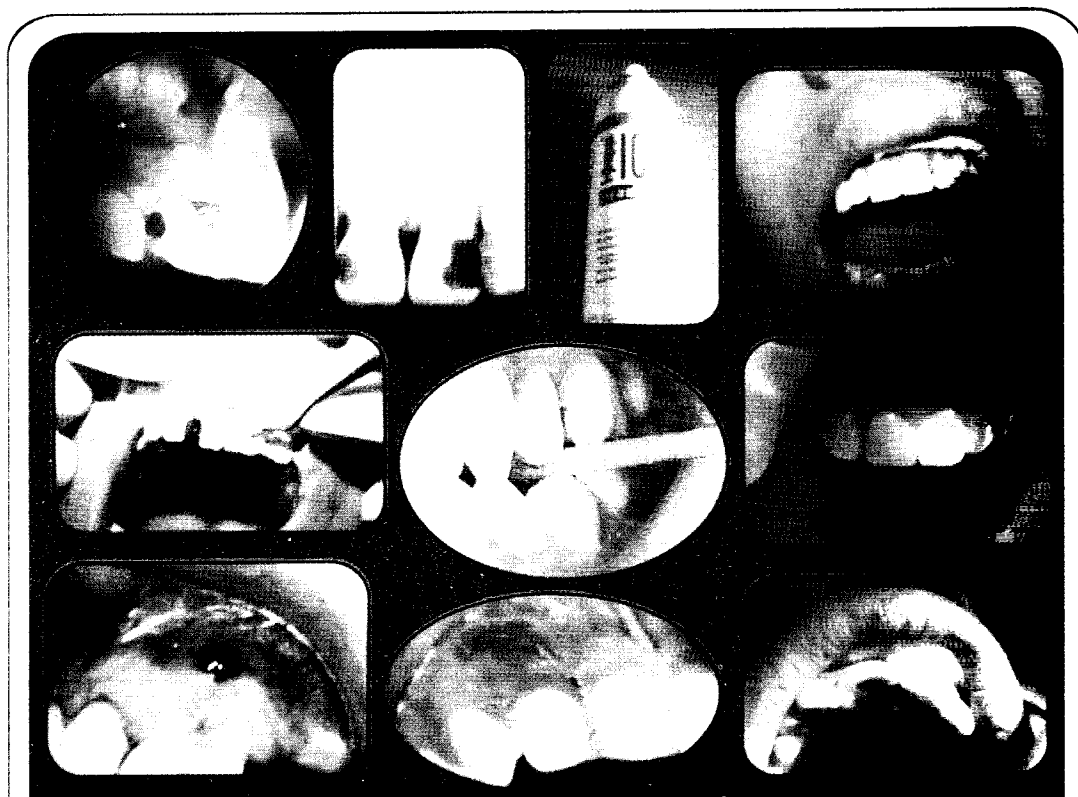
1613 - 2013  
400  
AÑOS



FO

Facultad de  
Odontología

# COMPENDIO DE CONTENIDOS Y EJERCITACIONES



## ÁREA CLÍNICA

Prof. Dra. LILIANA MENIS DE MUTAL  
Prof. Dra. ANA LÍA ARENA de CASTELLANO

ISBN 978-950-33-0866-0

# **COMPENDIO DE CONTENIDOS Y EJERCITACIONES**

## **ÁREA CLÍNICA**

**Prof. Titular: Dra. LILIANA MENIS de MUTAL**

**Prof. Adjunta: Dra. ANA LÍA ARENA de CASTELLANO**

### **Colaboradores**

Dra. GABRIELA GIOINO  
Od. GABRIELA LUJÁN  
Od. MARISA GUTIERREZ  
Od. LILIANA LLOMPART  
Od. CLOTILDE GOMEZ

Od. PATRICIA FADEL  
Od. MARIANA CARVAJAL  
Od. JULIETA GAROFLETTI  
Od. GABRIELA MAREGA  
Od. CAROLINA VILLALBA

## SECCIÓN 5

### TRATAMIENTOS ENDODÓNTICOS

**Autores:** Dra. Gabriela Gioino, Od. Marisa Gutiérrez, Od. Julieta Garofletti,  
Od. Cleotilde Gómez.

#### Objetivos específicos:

- \* Conocer los distintos tratamientos endodónticos, para establecer, mediante un adecuado razonamiento sus indicaciones y contraindicaciones.
- \* Saber aplicar dichos tratamientos según el caso clínico y establecer el pronóstico con sus posibilidades de éxito o fracaso.
- \* Valorar la importancia de aplicar las maniobras previas al tratamiento que comprenden el alivio de dolor, infundir en el paciente tranquilidad y confiabilidad, etc.

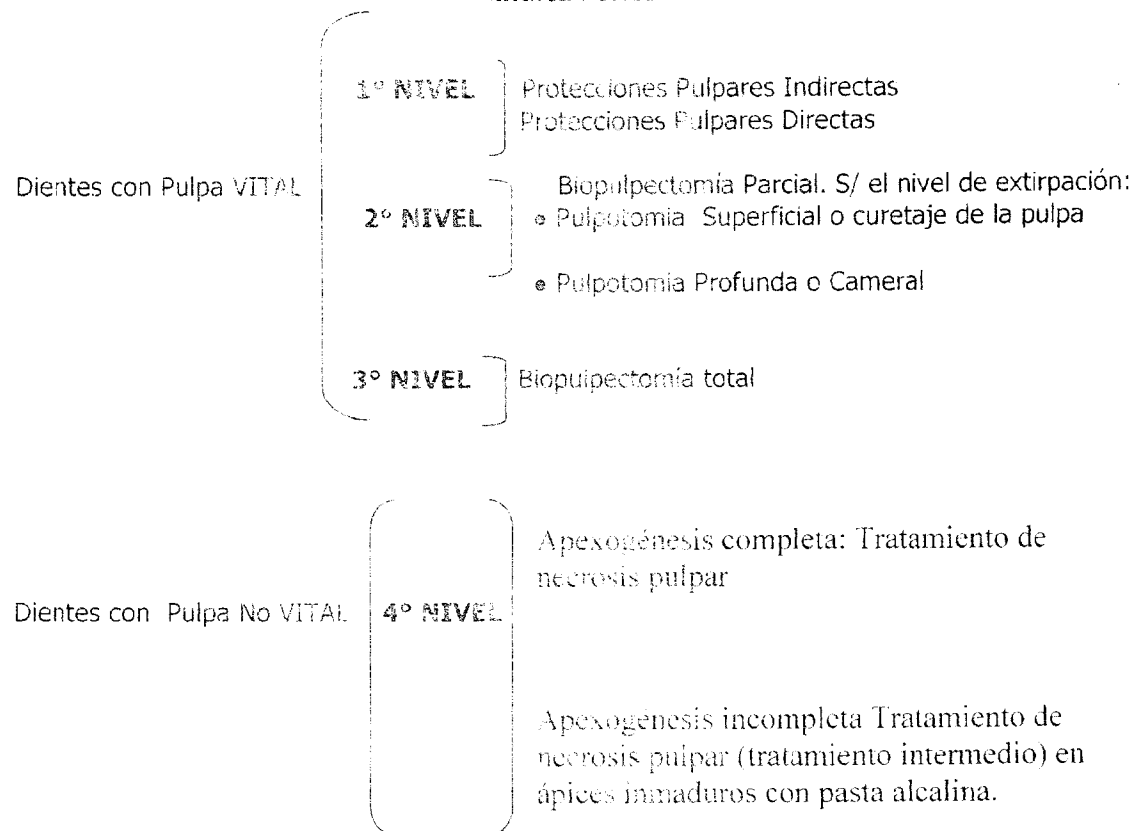
#### Idea básica:

Los tratamientos endodónticos son intervenciones quirúrgicas mediante las cuales se conserva la integridad de la pulpa (protecciones), parte de ella (pulpotomías), o se la elimina en forma total, ya sea se encuentre vital (biopulpectomía) o necrótica (tratamiento de necrosis).

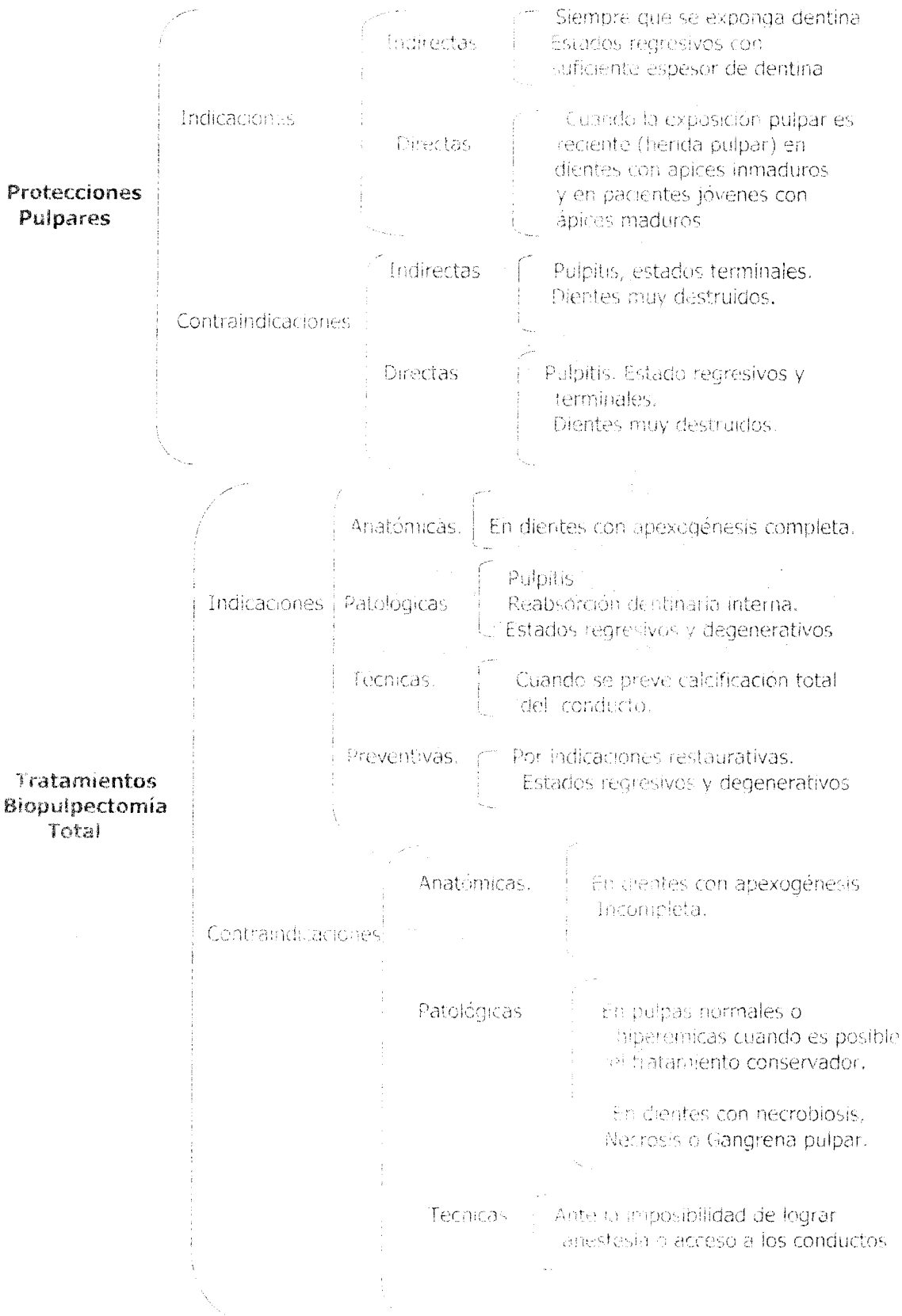
El éxito del tratamiento depende, en gran medida, de la correcta orientación terapéutica establecida, como también del conocimiento de las distintas etapas previas al tratamiento. La tranquilidad, confiabilidad y comodidad del paciente, tanto previa como durante el tratamiento endodóntico dependerá de la seguridad que sepamos transmitirle, como también del alivio del dolor antes de ser asistido y de la total analgesia durante la intervención.

### TRATAMIENTOS ENDODÓNTICOS

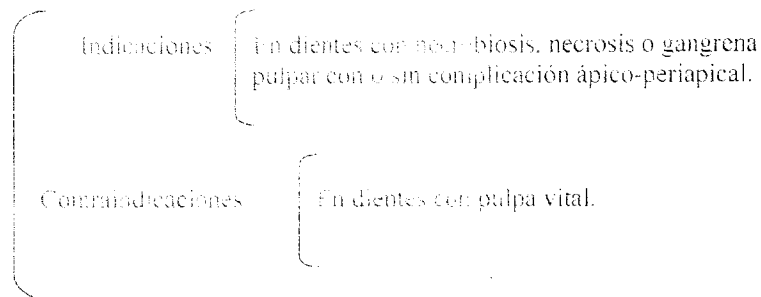
#### Indicaciones



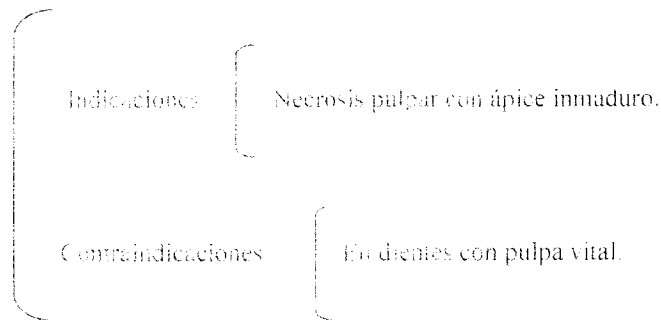
## Indicaciones y contraindicaciones de los distintos tratamientos



### Tratamientos Necrosis pulpar



### Tratamiento Necrosis pulpar con Pasta alcalina



## MANIOBRAS PRELIMINARES O ANTERIORES AL TRATAMIENTO

- Preparación psíquica del paciente.
- Preparación física del paciente.
- Selección del caso.
- Preparación de la pieza a tratar y de zonas aledañas.
- Alivio del dolor.
- Anestesia.
- Aislamiento absoluto y antisepsia del campo operatorio.

a. **Preparación psíquica del paciente:** Explicar y serenar al paciente haciéndole ver que el tratamiento es una intervención sencilla. Si fuera necesario medicar con tranquilizantes o ansiolíticos

b. **Preparación física del paciente:** Mejorar sus condiciones físicas generales si es que están alteradas.

c. **Selección del caso:** Analizar el valor de la pieza a tratar. Prever el pronóstico final. Ver la factibilidad del tratamiento y de la posterior reconstrucción.

d. **Preparación de la pieza a tratar y de zonas aledañas:** Eliminar tártaro, coronas, incrustaciones, pernos, etc. Reconstruir la pieza y tratar la enfermedad periodontal.

e. **Alivio del dolor:**

### DIAGNÓSTICO

### ALIVIO DEL DOLOR

**Herida pulpar** ———> Eliminación de la causa y protección del complejo dentinario  
**Estados Reversibles** pulpar con pasta de hidróxido de calcio.

**Pulpitis incipiente** ———> Apósito sedante a base de óxido de zinc eu

<b>Pulpitis Avanzadas y Purulentas</b>	→	Apertura cameral, extirpación pulpar, irrigación. Cohibida la hemorragia se coloca de una torunda de algodón estéril húmeda o con algún antiséptico en la cámara pulpar, evitando la compresión contra el tejido pulpar remanente. Se obtura en forma provisoria
<b>Pulpitis ulcerosa Primaria</b>	→	Protección pulpar directa o pulpótoma
<b>Pulpitis ulcerosa Secundaria</b>	→	No requiere
<b>Pulpitis poliposa</b>	→	Generalmente no requiere
<b>Pulgo-periodontitis:</b>	→	Generalmente no requiere
<b>Necrosis pulpar</b>	→	No requiere
<b>Periodontitis Agudas</b>	→	Eliminación de la causa. Antiinflamatorios y/o antibióticos según se trate de un problema traumático, químico o infeccioso
<b>Absceso Dentoalveolar Agudo</b>	→	Drenaje mediante apertura cameral. Si es posible, limpieza del conducto y obturación con pasta de hidróxido de calcio. <b>Solo si está maduro incisión</b> Medicación por vía general con Antibióticos y antiinflamatorio.
<b>Periodontitis Apicales Crónicas</b>	→	No requieren

### INSENSIBILIZACIÓN O ANESTESIA

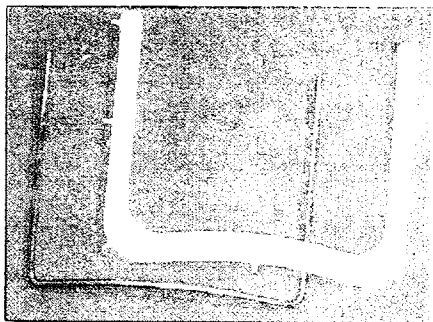
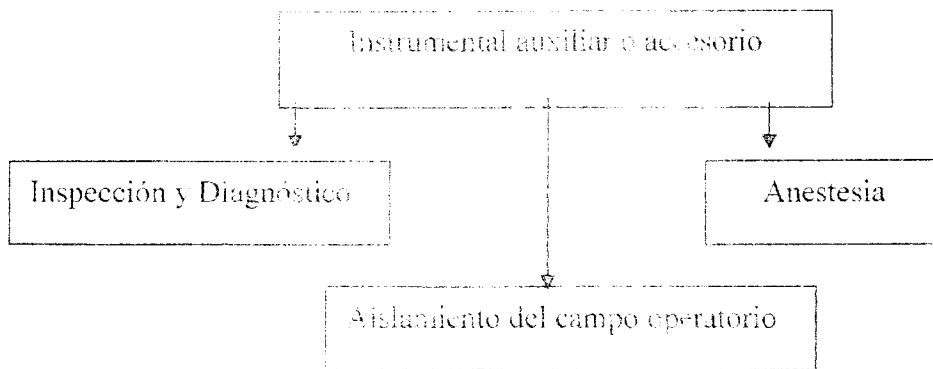
- 1. Maxilar superior:** Piezas dentarias anteriores y posteriores: Anestesia infiltrativa sólo por vestibular
- 2. Maxilar inferior:** Incisivos, caninos y premolares anestesia infiltrativa.  
Molares anestesia troncular.
- 3. Técnicas complementarias:** Distal, Intraósea, Intrapulpar e Intraperiodontal.

### AISLAMIENTO DEL CAMPO OPERATORIO

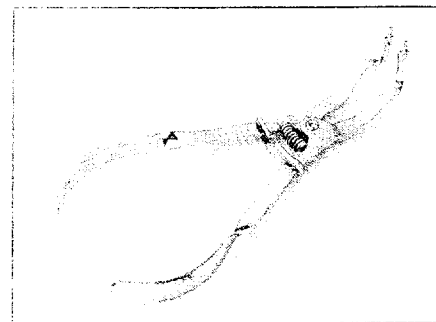
El aislamiento del campo operatorio es una maniobra imprescindible en toda intervención endodóntica.

Sus **objetivos** son:

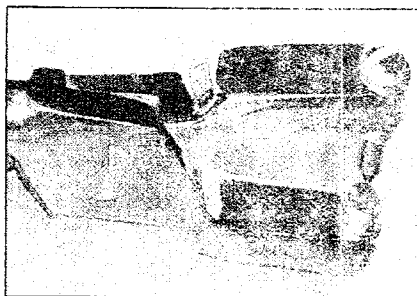
- Mantener el campo quirúrgico seco, limpio y aséptico
- Impedir el paso del pequeño instrumental hacia las vías digestivas y aéreas.
- Mejorar la visibilidad del campo operatorio.
- Evitar la irritación de los tejidos blandos con sustancias irrigantes.



Goma Dique  
Arco de Young de acero y de plástico



Portaclamps



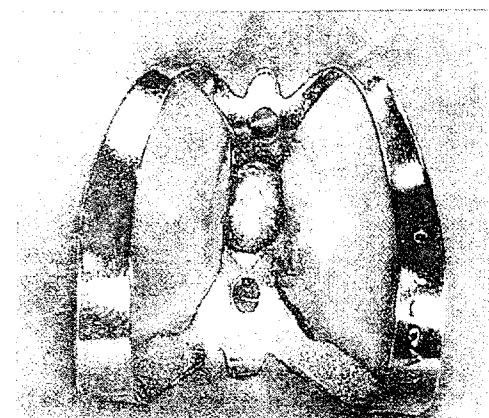
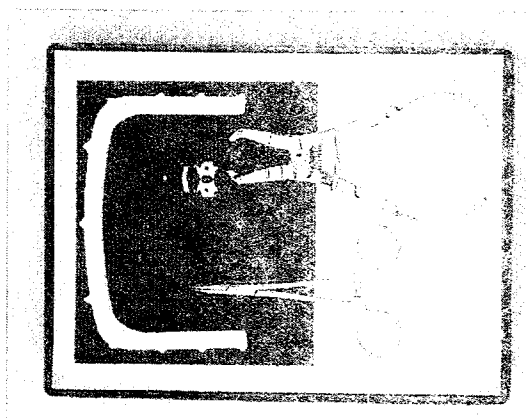
Perforador



Clamps

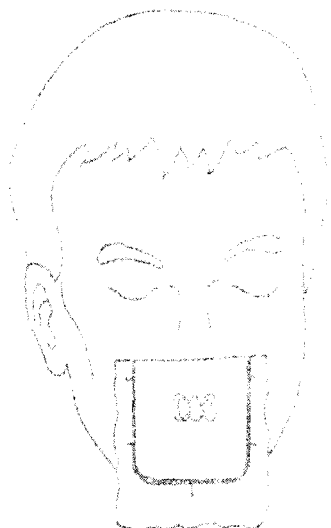
Para la colocación del dique de goma (aislamiento absoluto) se deberá disponer de un arco de Young metálico o de plástico y un trozo cuadrangular de goma especial para tal fin.

La goma dique podrá ser montada por detrás del arco o por delante, enganchando la misma en las púas del arco. Se procederá, mediante un perforador *ad hoc*, a realizar el orificio donde se coloca el clamp que abraza a la pieza dentaria y aísla a la misma de la cavidad bucal.

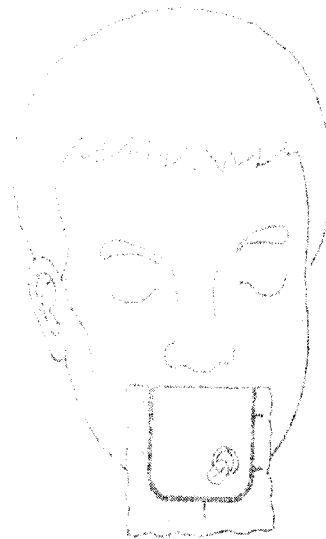


## AISLAMIENTO DEL CAMPO OPERATORIO

CORRECTO



Para en una de las fosas nasales, cubrir con la punta de la nariz



En las fosas nasales y el labio superior.

Instrumental para aislamiento absoluto

Clamp anterior en posición

Material didáctico del personal de la Cátedra

Tomado de GANE, O. Manual de Prácticas Endodónticas. 3ª Ed. Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, 2001.

Para realizar correctamente la perforación se ubica el arco con la goma sobre la boca abierta del paciente, se centraliza la pieza dentaria que se va a aislar y luego se procede a tocar con el dedo la goma sobre el diente. El lugar marcado con la saliva indicará el espacio para la perforación.

El tamaño de la perforación estará en relación con el diámetro del cuello del diente. Las perforaciones muy pequeñas pueden ocasionar el desgarramiento de la goma y las muy grandes, filtración de saliva por falta de ajuste.

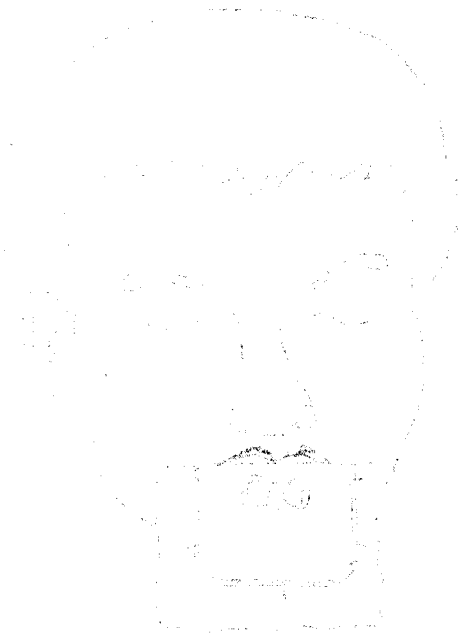
Una forma de realizar el aislamiento es llevar conjuntamente la goma con el arco y el clamp. Para ello se tomará el portaclamps, y calzando sus extremos en los orificios del clamp, lo llevará a su posición ajustando sus bocanillos en el cuello del diente. A continuación se desenganchará la goma de las aletas y el aislamiento absoluto quedará terminado. Otra forma es llevar en la mano izquierda el arco y la goma, pasar la perforación por el cuello del diente y con la mano derecha el portaclamps ubicado en los orificios del clamp.

Si la goma no ajusta bien o no pasa los puntos de contacto, podrá ayudarse con un trozo de hilo encerado. Si la filtración salival persiste, se podrá aumentar el sellado mediante la colocación, a nivel del cuello, de una crema adhesiva para aumentar la fijación de una prótesis total, o un adhesivo instantáneo tipo "la gotita". Al terminar estos pasos se realizará la antisepsia del campo operatorio.

Se considerará correctamente realizado el aislamiento cuando no exista filtración de saliva y cuando la goma cubra levemente la punta de la nariz (caso de aislamiento de dientes antero-superiores) o cuando el borde superior de la goma quede entre las fosas nasales y el labio superior (caso de piezas dentarias inferiores y postero-superiores). Se considerará incorrecto cuando la goma obstruya las fosas nasales o cuando deje al descubierto el labio superior o parte de él.



## INCORRECTO



Objetivo: curar los conductos radiculares.

Enfocado el labio superior al descubierto.

Fuente de GAMBRO, Yano, de los E. Unidos. *Odontología*, vol. 1, Facultad de Odontología, Universidad Nacional Cordoba, Córdoba, 1967, p. 101.

## PREPARACIÓN QUIRÚRGICA DE LOS CONDUCTOS RADICULARES

### Objetivos específicos

El alumno deberá a través de observación microscópica, realizar la identificación clínica (radiografía), aplicar la farmacología adecuada para curar el conducto en particular y realizar el alivio del dolor por una semana.

El alumno deberá:

1. La anatomía general de los conductos radiculares de cada uno de los piezas dentarias, sus puntos de entrada y su transformación quirúrgica.
2. Los procedimientos para el tratamiento quirúrgico de los conductos radiculares.
3. Los distintos procedimientos para el tratamiento quirúrgico de los conductos radiculares, especialmente los más usados para el conducto superior.
4. Las distintas técnicas de obturación de los conductos y sus indicaciones según las características individuales de cada uno de ellos.
5. Las posibilidades de tratamiento, la prevención de evitarnos y el grado de solución de los

### Idea final

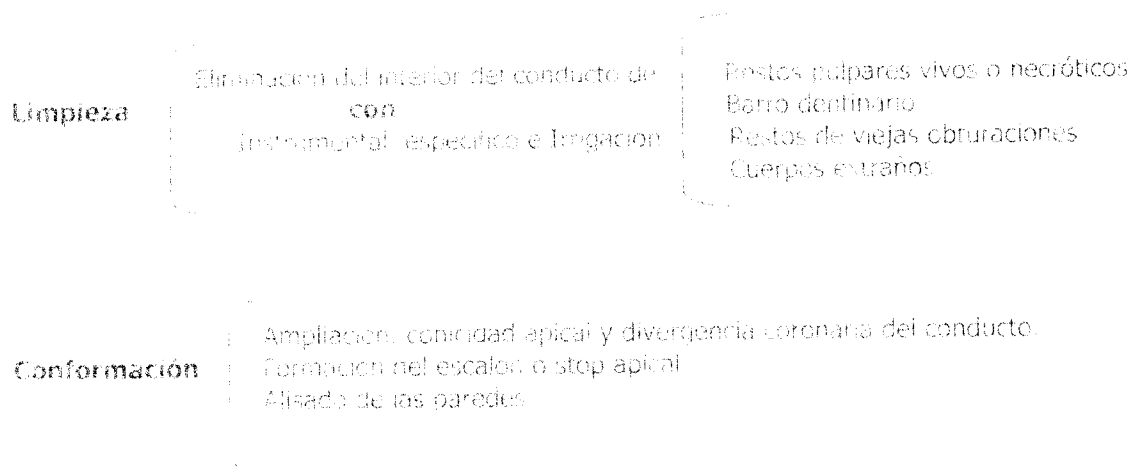
La preparación quirúrgica es el primer paso de fundamental importancia en la terapia endodóntica, ya que permite limpiar y desinfectar el conducto dentario en el que se puede asociar un medicamento que permita una correcta obturación lo más homogénea posible.

El éxito de la limpieza quirúrgica depende del grado de limpieza del interior del conducto dentario, ya que el grado de limpieza depende de la amplitud de la preparación quirúrgica.

es necesario una forma cónica y evita redondear el esmalte apical, colocando a 1 o 2 mm del apice radicular (**conformación**).

El profundo conocimiento de la anatomía canalicular, la precisión en el manejo del instrumental y el dominio de las técnicas de instrumentación, harán posible el objetivo propuesto sin que se produzcan accidentes desagradables.

### Objetivos de la preparación quirúrgica: limpieza y conformación



### PRINCIPIOS A TENER EN CUENTA

#### a. Biológicos:

1. Diagnóstico clínico radiográfico certero.
2. Respeto por las indicaciones y contraindicaciones.
3. No contaminar el campo quirúrgico, realizando:
  - Aislamiento absoluto
  - Esterilización del instrumental
  - Mano limpias depuradas.
4. Respeto por los tejidos vivos remanentes:
  - No injuriar mecánicamente
  - No injuriar químicamente
  - Estimular la reparación

#### b. Técnicos:

1. Las técnicas deben tener un fundamento biológico.
2. Acceso correcto al conducto radicular.
3. Instrumentación adecuada, respetando los tiempos quirúrgicos.
4. Adecuada limpieza y desinfección del conducto radicular.
5. Correcta obturación del conducto radicular.
6. Control clínico radiográfico a distancia.

#### Evaluación a distancia

Éxito Clínico: ausencia de síntomas. Ausencia de síntomas nuevos.

Éxito radiográfico: ausencia de formación de zona ápico-poneapical.

Fracaso Clínico: presencia de síntomas (factor, edema, fistula etc.)

Fracaso Radiográfico: persistencia o aparición de imágenes radiográficas anormales.

## REGLAS PARA LA PREPARACIÓN DE LOS CONDUCTOS

1. Respetar las características anatómicas individuales del conducto.
2. Mantener constantemente la longitud de trabajo mediante la conductometría.
3. Irrigar frecuentemente el conducto con el fin de limpiarlo y mantenerlo húmedo para que permita un accionar más efectivo de los instrumentos.
4. Utilizar los instrumentos, según su efecto cortante, en forma ordenada y secuencial.
5. Limpiar perfectamente los instrumentos antes de volverlos al conducto.
6. No pasar al instrumento siguiente si el anterior no se mueve libremente dentro del conducto.
7. Si el instrumento se traba en las paredes dentinarias, no forzarlo. Se deberá volver al número inmediato anterior.
8. Controlar el buen estado de los instrumentos.
9. Los conductos estrechos y/o curvos no admiten ensanchamientos exagerados.
10. No lesionar mecánicamente ni químicamente los tejidos periapicales, manteniendo intacto el foramen apical.
11. Se deberá respetar la forma y dirección del conducto.
12. Los instrumentos lisos deben preceder a los barbados.

### Límites de la Preparación Quirúrgica

En sentido longitudinal: hasta la constricción cemento-dentinaria o a un milímetro y medio aproximadamente, del extremo apical.

En sentido transversal: no es posible establecer una regla fija. Debe aplicarse el criterio clínico según la amplitud, curvatura del conducto, patología preexistente, etc.

### Condiciones que debe reunir un conducto correctamente instrumentado.

Conicidad (paredes divergentes hacia la corona y convergentes hacia apical).

Paredes lisas.

Curvaturas respetadas, aunque ligeramente suavizadas.

Limpio de restos orgánicos

Limpio de barro dentinario.

Sin exudado o sangre

Seco.

Desinfectado.

### Instrumental específico para la preparación quirúrgica

### Distintas técnicas para la instrumentación del conducto radicular

Remitirse al Manual de Pre-clínica

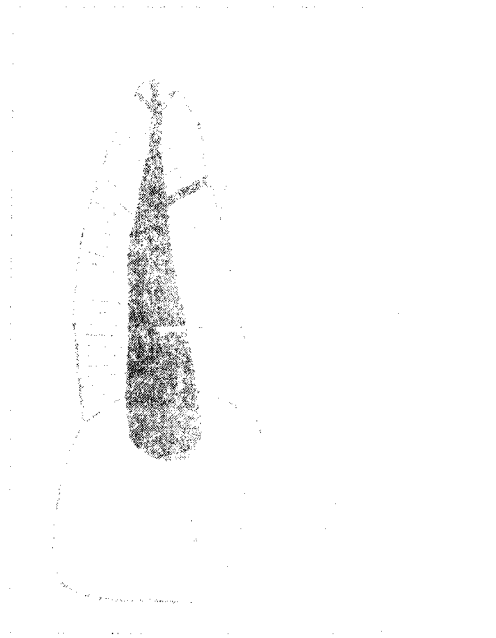
## PREPARACIÓN QUIRÚRGICA DE LOS CONDUCTOS RADICULARES EN PIEZAS DENTARIAS CON APEXOGÉNESIS COMPLETA

Durante la clínica, la selección de las técnicas endodónticas está condicionada a distintos factores como los aspectos anatómicos de los conductos radiculares y el estado de salud pulpar y sus tejidos periapicales. El primero de ellos nos brinda un criterio técnico o anatómico que va a estar directamente relacionado con la selección de las técnicas de preparación quirúrgica y el uso adecuado del instrumental. Mientras que el segundo nos da un criterio clínico o de diagnóstico a través de signos y síntomas del paciente que nos ayudará a detectar los estados de la pulpa que pueden ser básicamente vital y no vital, determinando así, dos tipos de tratamientos endodónticos totales: Tratamiento de la pulpa vital o Biopulpectomía total y Tratamiento de la pulpa no vital o Tratamiento de Necrosis respectivamente.

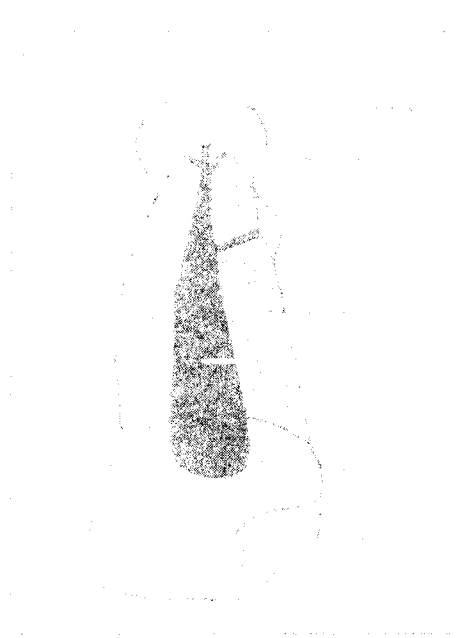
El tratamiento de la pulpa vital o Biopulpectomía total o Pulpectomías totales consiste en la extirpación de una pulpa vital, sana o enferma y en la preparación bio-mecánica de la luz del conducto mediante técnicas quirúrgicas, para permitir que el material de obturación rellene el espacio conformado, lo más tridimensionalmente posible.

El Tratamiento de la pulpa necrótica o tratarla de necrótica lo realizamos cuando las defensas del tejido pulpar han claudicado provocando la muerte pulpar y sus complicaciones. Tiene por finalidad controlar el efecto tóxico de los gérmenes y toxinas provenientes de la pulpa necrótica o con gangrena o en vías de serlo. Para ello se realiza el vaciamiento, limpieza, irrigación, conformación y desinfección del conducto radicular y su adecuada obturación.

### PULPA VIVA



### PULPA NECROSADA



**Referencias:** 1-cavidad de coronas 2-foz del conducto 3-abales dentinarios 4-conduccion necesarios 5-delta apical 6-zona periapical.

temario de GASE, O. Manual de Técnicas Endodónticas, Ed. Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Córdoba, octubre 2002.