

# TRATAMIENTO DE LA PULPA VITAL

*Dr. Miguel Angel Pedregosa Gamboa*

*Máster Endodoncia UIC*

El tratamiento de la pulpa vital está diseñado para preservar y mantener la salud pulpar en dientes que han sido objeto de:

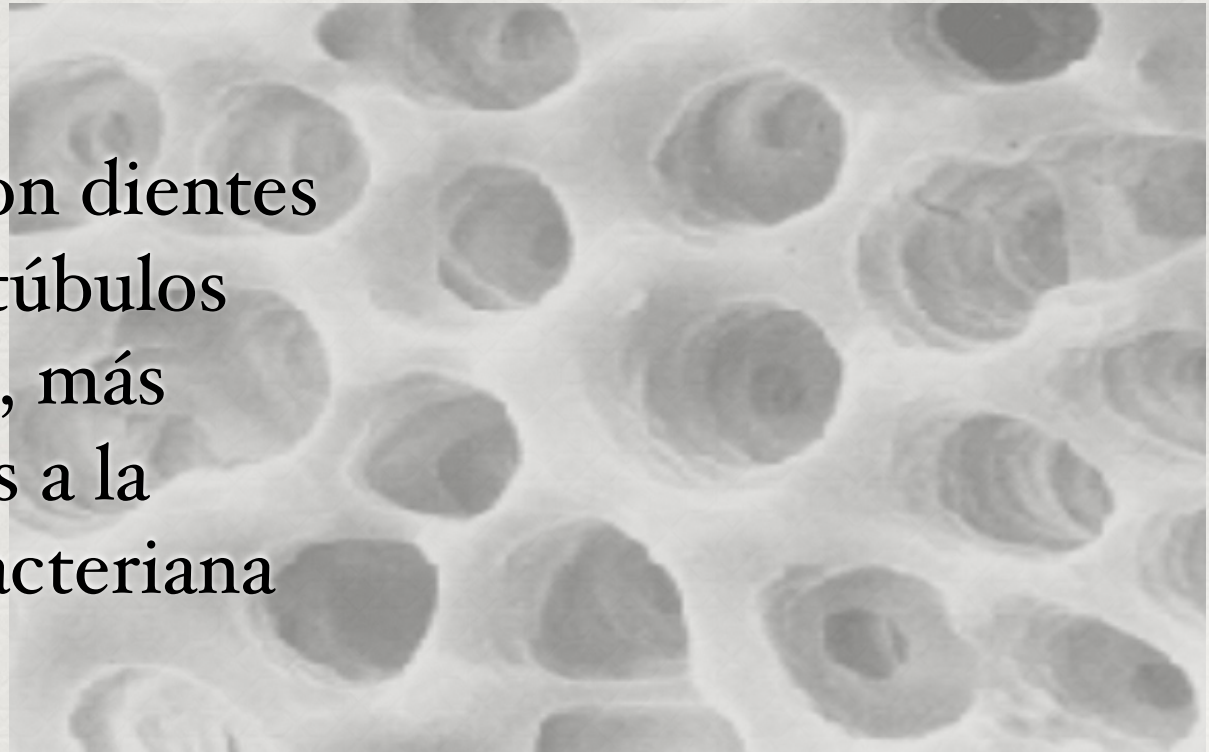
- traumatismos
- caries
- intervenciones de restauración
- anomalías anatómicas

El objetivo principal es el de iniciar la formación de dentina terciaria reparadora o la formación de puentes calcificados

Estos tratamientos son esenciales en casos de dientes permanentes inmaduros, con:

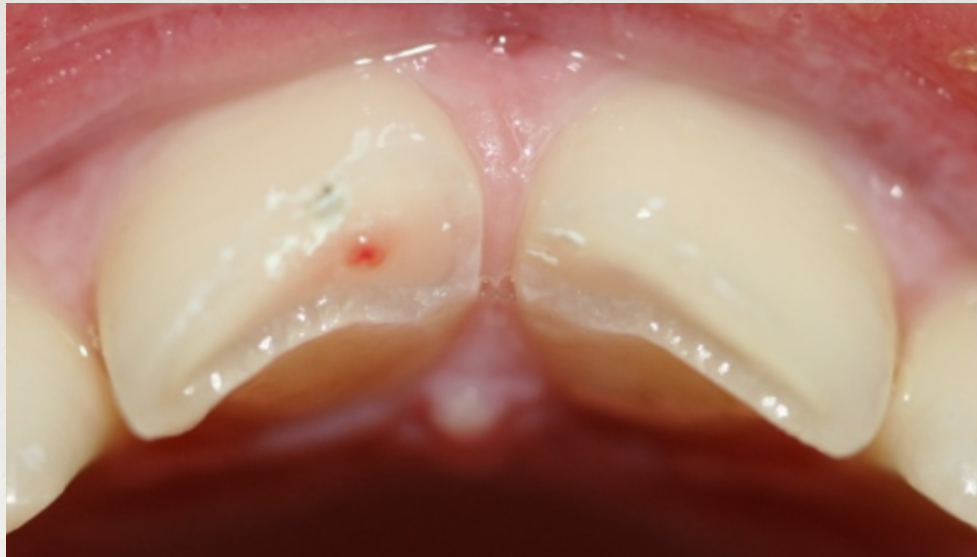
- desarrollo radicular incompleto (raíces más cortas)
- paredes radiculares más delgadas
- ápices muy abiertos

Y sobre todo: son dientes con amplios túbulos dentinarios, más permeables a la penetración bacteriana



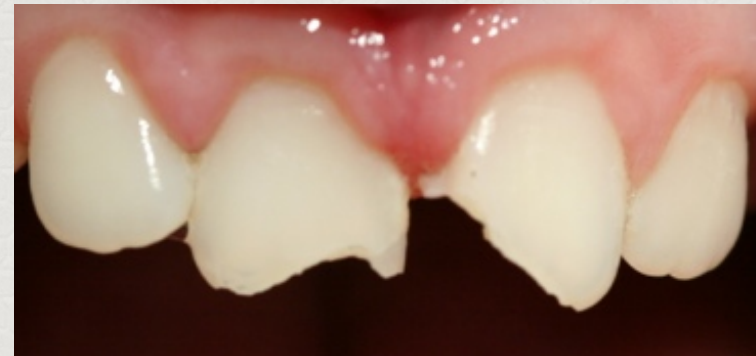
Los resultados del tratamiento de la pulpa vital varían dependiendo de:

- la edad del paciente
- la extensión de la contaminación bacteriana
- el grado de inflamación pulpar o estado histológico de la pulpa



Quizás sean aún más importantes:

- la elección del material de recubrimiento pulpar
- la calidad de la restauración permanente



Según la Academia Americana de  
Odontopediatría:

“Los dientes con dolor provocado de corta duración que remite con analgésicos, con el cepillado o tras la eliminación de los estímulos, y que no muestran signos ni síntomas de pulpitis irreversible, presentan diagnóstico clínico de pulpitis reversible y son candidatos a tratamiento de pulpa vital”

***EL TEJIDO PULPAR TIENE UN POTENCIAL  
INNATO DE REPARACION EN AUSENCIA DE  
CONTAMINACION BACTERIANA***

# Protección pulpar indirecta



# Protección pulpar indirecta

Técnica que pretende evitar la exposición pulpar en dientes con caries profundas en los que no existen signos clínicos de degeneración pulpar

## OBJETIVOS

- Detener el avance de la caries
- Favorecer esclerosis de la dentina
- Estimular la dentina de reparación
- Preservar vitalidad



# Protección pulpar indirecta

## INDICACIONES

- Pulpitis reversible
- Pulpa vital (clínica y Rx)

Éxito del 74-99%

# Protección pulpar indirecta

## TÉCNICA

1. Anestesia y aislamiento absoluto
2. Eliminamos la caries hasta un mm de la pulpa aproximadamente
3. Colocación material de recubrimiento
4. Obturar con ionómero de vidrio (libera flúor y favorece la remineralización) + composite
5. A los 2-6 meses eliminar el resto de caries y obturar



Vitalidad positiva

# Control 8 meses



# Control 15 meses



# Protección pulpar directa



# Protección pulpar directa

- Aplicación de un medicamento en la pulpa expuesta
- Dientes permanentes maduros: existe controversia
- Dientes permanentes inmaduros: importante para que termine la formación de la raíz
- Dientes temporales: no está indicada porque puede provocar reabsorciones internas o absceso periapical agudo
- En traumatismos sí lo podremos hacer ya que no hay bacterias

# Protección pulpar directa

## MATERIALES

- Hidróxido de calcio
- Obturación adhesiva directa
- MTA
- Cementos de silicato de calcio

## Características de estos materiales:

- Antibacteriano
- Inductor de remineralización
- Sellado marginal bueno



## Protección pulpar directa: CaOH

- Capacidad de formar puente dentinario
- Éxito del 30-98%
- Problemas:
  - Inflamación pulpar crónica
  - Necrosis pulpar
  - Reabsorción interna
  - Calcificación de conductos

## Protección pulpar directa: Obturación adhesiva

Está demostrado que la cicatrización de la exposición pulpar no depende exclusivamente de los efectos estimuladores de un tipo particular de medicamento, sino de la microfiltración bacteriana

## Protección pulpar directa: MTA

- El puente dentinario es más mineralizado y no deja canales o vías de comunicación entre la pulpa y el material de obturación (como el CaOH)
- Es el material ideal
- Problema: es caro y tarda en fraguar y eso puede aumentar la filtración

## Protección pulpar directa: Cementos de silicato de calcio

Los principales componentes del MTA y de los nuevos materiales biocerámicos o cementos de silicato de calcio son silicatos tricálcicos y dicálcicos

BioAggregate, Biodentine, MTA-Angelus, MTA Bio, MTA Branco, EndocemMTA, EndoSequence...

Todos tienen características y propiedades fisicoquímicas y bioinductivas similares al MTA, y en algunos casos hasta mejores resultados según estudios recientes

# Protección pulpar directa

## CONTRAINDICACIONES

- Exposiciones pulpares por caries
- Signos radiográficos de enfermedad pulpar
- Calcificaciones
- Hemorragia excesiva
- Exudado

# Terapia pulpar no vital

*APICOFORMACIÓN EN DP*

# APICIFORMACIÓN

- Dientes con ápice abierto y en forma de trabuco
- Necrosis pulpar (necesitamos un stop apical para poder obturar)
- Materiales:
  - CaOH 6-24 meses (recambio cada 2-3 meses)
  - Fosfato tricálcico (en estudio)
  - Fosfato cálcico colágeno (en estudio)
  - MTA: 5 mm de MTA + GP (el más usado)