

GUÍAS DE PRÁCTICAS



GUÍA PRÁCTICA DE TERAPIA PULPAR EN DENTICIÓN TEMPORAL

Yasmín Esperanza Laguna Vargas
Universidad Cooperativa de Colombia
Seccional Bogotá

Documentos de docencia | Course Work
Coursework.ucc.edu.co
N° 35, diciembre de 2017
doi: <https://doi.org/10.16925/greylit.2366>

NOTA LEGAL

El presente documento de trabajo ha sido incluido dentro de nuestro repositorio de literatura gris por solicitud del autor, con fines informativos, educativos o académicos. Asimismo, los argumentos, datos y análisis incluidos en el texto son responsabilidad absoluta del autor y no representan la opinión del Fondo Editorial o de la Universidad.

DISCLAIMER

This coursework paper has been uploaded to our grey literature repository due to the request of the author. This document should be used for informational, educational or academic purposes only. Arguments, data and analysis included in this document represent authors' opinion not the Press or the University



GUÍAS DE PRÁCTICAS



GUÍA PRÁCTICA DE TERAPIA PULPAR EN DENTICIÓN TEMPORAL

Yasmín Esperanza Laguna Vargas

ACERCA DE LA AUTORA

Yasmín Esperanza Laguna-Vargas: especialista en odontopediatria, profesora instructora de la Universidad Cooperativa de Colombia, Seccional Bogotá, Colombia.

Correo electrónico:

yasmin.lagunav@campusucc.edu.co

CÓMO CITAR ESTE DOCUMENTO

Laguna-Vargas YE. Guía práctica de terapia pulpar en dentición temporal. (Documento de docencia N° 35). Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia, 2017. Doi: <https://doi.org/10.16925/greylit.2366>

Este documento puede ser consultado, descargado o reproducido desde nuestro repositorio de documentos de trabajo (<http://coursework.ucc.edu.co>) para uso de sus contenidos, bajo la licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	6
REGLAMENTO DE LABORATORIO	7
MARCO TEÓRICO	8
1. Ciclo vital de los dientes temporales	8
2. Diferencias anatómicas entre temporales y permanentes	8
3. Generalidades anatómicas de los dientes temporales	8
4. Técnicas de tratamiento según el estado pulpar	8
4.1 <i>Recubrimiento pulpar indirecto</i>	8
4.2 <i>Pulpotomía</i>	9
4.3 <i>Pulpectomía</i>	9
OBJETIVO GENERAL Y MATERIALES	10
Objetivos específicos	10
Instrumental y materiales	10
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS DE LA PRÁCTICA	11
Recubrimiento pulpar indirecto	11
Pulpotomía	11
Pulpectomía	11
CONCLUSIONES	13
PARÁMETROS PARA LA PRESENTACIÓN DEL INFORME DE LABORATORIO	14
REFERENCIAS	15

35 GUÍA PRÁCTICA DE TERAPIA PULPAR EN DENTICIÓN TEMPORAL

Yasmín Esperanza Laguna Vargas

Resumen

Uno de los principales objetivos de la odontología pediátrica es la conservación de la dentición primaria en un estado intacto hasta su exfoliación natural, cuando hagan erupción los dientes permanentes. A pesar de todas las medidas preventivas en uso, aún se observa una alta prevalencia de caries dental en la población infantil y un incremento de las lesiones traumáticas de los dientes [1]. Esto hace que la terapia pulpar siga siendo una necesidad en el paciente niño. Anteriormente se consideraba que una pulpa inflamada estaba condenada, y no tenía ningún poder de recuperación. La investigación actual, no solo ha demostrado que el órgano dentino pulpar tiene capacidad de reparación, sino que, además, tiene poder regenerativo. Esta observación se basa en el hecho de que los odontoblastos primarios mantienen su capacidad de producir dentina en dientes vitales durante el ciclo de vida del diente y, si se destruyen, las células progenitoras pulpares son capaces de diferenciarse en células similares a los odontoblastos. Esta guía aborda la importancia del conocimiento del complejo pulpo dentinario, la realización del tratamiento endodóntico en dientes temporales a través de una revisión de la literatura. Son descritas las técnicas de recubrimiento pulpar indirecto, pulpotomía y pulpectomía, las indicaciones y los materiales e instrumental más utilizados en cada caso, así como el reglamento en el laboratorio como escenario de la práctica. Se pretende ayudar al estudiante al conocimiento de la histofisiología y tratamiento pulpar en odontopediatría, y a su vez, establecer los parámetros para elaborar el informe correspondiente para cada una de las técnicas realizadas en el laboratorio.

Palabras clave: complejo pulpo dentinario, pulpectomía, pulpotomía, recubrimiento pulpar directo.



INTRODUCCIÓN

A pesar de los avances en prevención de caries y de la comprensión de la importancia de mantener la dentición decidua sana, aún ocurren gran número de lesiones cariosas profundas con compromiso pulpar. Asimismo, las lesiones traumáticas, principalmente en los dientes anteriores, son de prevalencia elevada, constituyéndose en un grave problema por el compromiso pulpar

que conllevan. La restauración y recuperación de los dientes deciduos en la arcada es precedida, en la mayoría de los casos, por un tratamiento pulpar indicado luego de establecer un diagnóstico correcto. El propósito de esta guía es revisar algunos aspectos inherentes a los dientes deciduos, de gran importancia para el tratamiento pulpar, y dar a conocer, en detalle, el procedimiento para cada técnica.



REGLAMENTO DE LABORATORIO

- La hora de entrada es la que está indicada en el horario, se acepta una tolerancia de 15 minutos de atraso para ingresar al laboratorio, posteriormente, no se permitirá la entrada, y es criterio del profesor permitir el ingreso después del tiempo de tolerancia, y en tal caso, es considerado como retardo.
- En estas actividades se debe entrar con calzado cerrado negro limpio, uniforme completo de la Universidad Cooperativa de Colombia.
- Para lograr un aprovechamiento eficiente de las prácticas, el alumno debe contar con el material e instrumental necesario.
- Es requisito indispensable utilizar bata, lentes de protección, y en caso indicado, tapabocas.
- No se permite introducir alimentos, ni bebidas.
- En las prácticas de laboratorio se deben seguir las instrucciones del profesor.
- Para evitar accidentes, no se permite jugar ni distraer a sus compañeros.
- El uso de laptop, celulares, walkman, Ipod o cualquier otro aparato electrónico está prohibido en el laboratorio, al alumno que lleve alguno de estos aparatos o alguno similar, le será retirado
- El alumno debe seguir a detalle el procedimiento indicado, para entregar los resultados de la práctica de manera correcta.
- Las instalaciones del laboratorio cuentan con lugares designados: para lavado del instrumental, la colección de basura, estos lugares deben ser utilizados por los alumnos.
- Cualquier daño al equipo, material y/o instalaciones, por parte de los alumnos, causado por el manejo inadecuado o por jugar con él, deberá ser repuesto a la brevedad posible.
- En caso de presentarse alguna contingencia, se debe guardar la calma y seguir las instrucciones del profesor.



MARCO TEÓRICO

1. CICLO VITAL DE LOS DIENTES TEMPORALES

El desarrollo dental envuelve muchos procesos biológicos complejos, tales como interrelaciones epiteliomesenquimales, morfogénesis, fibrogénesis y mineralización. El ciclo vital del diente temporal es corto, tiene su inicio con la formación de la lámina dental y se divide en tres periodos:

- a. Crecimiento del órgano pulpar.
- b. Periodo de maduración pulpar.
- c. Periodo de regresión pulpar.

Estos tres estados pueden influenciar en la respuesta pulpar frente a estímulos de diferente naturaleza, especialmente la rizólisis.

2. DIFERENCIAS ANATÓMICAS ENTRE TEMPORALES Y PERMANENTES

Existen algunas diferencias cuyo conocimiento es importante para el tratamiento pulpar. Los dientes temporales son menores en todas sus dimensiones que los permanentes, las capas de esmalte y dentina son más delgadas y menos mineralizadas, la cámara pulpar es más amplia y los cuernos pulpares son más prominentes, lo que facilita la exposición pulpar por caries o trauma; el piso de la cámara pulpar es más delgado lo que favorece una posible perforación durante los procedimientos.

Los conductos radiculares de dientes anteriores son simples, con pocas irregularidades, los de los molares son más complejos, divergentes, irregulares, estrechos y presentan canales accesorios lo que dificulta su manipulación. Existe una relación de proximidad entre las raíces de los dientes temporales y los gérmenes de los permanentes sucedáneos, lo que exige mayor cuidado al realizar los procedimientos para evitar lesiones al germen del permanente.

3. GENERALIDADES ANATÓMICAS DE LOS DIENTES TEMPORALES

Dentro de las particularidades a tener en cuenta para realizar terapia pulpar se encuentran los aspectos morfológicos, la dentición temporal se encuentra en un hueso más esponjoso que hace que las infecciones se diseminen más rápido; los procesos infecciones tienden a generar rápidamente compromisos sistémicos en los maxilares y la cara, esto ocurre porque las defensas en los niños están en proceso de maduración.

4. TÉCNICAS DE TRATAMIENTO SEGÚN EL ESTADO PULPAR

El objetivo del tratamiento pulpar en los dientes temporales es el de mantenerlos saludables y funcionales hasta la exfoliación o mientras sean importantes para el desarrollo de la oclusión, para evitar pérdidas prematuras de espacio en los maxilares o alteraciones de fonación y masticación.

4.1 Recubrimiento pulpar indirecto

El recubrimiento pulpar indirecto, RPI, es una alternativa de tratamiento conservador del complejo dentino pulpar. Consiste en la eliminación de la dentina reblandecida infectada, que no ofrece resistencia a la excavación manual, dejando intencionalmente una capa de dentina afectada en el piso de la cavidad. El RPI puede ser realizado como único tratamiento, sin requerir una segunda intervención. Está indicado en caso de caries extensas profundas, sin sintomatología ni signos inflamatorios; el objetivo es evitar la exposición pulpar. Dientes que no han comenzado el proceso de reabsorción radicular, asintomático y que radiográficamente no muestra radio lucidez periapical ni furcal. Está contraindicado en antecedentes de dolor espontáneo, dolor a la masticación y percusión, inflamación, movilidad, reabsorción radicular, radiolucidez periapical o furcal y calcificaciones pulpares [2].



4.2 Pulpotomía

Consiste en eliminar la pulpa vital cameral inflamada, fijar el remanente con un medicamento y reemplazar el tejido pulpar por un material de obturación que no interfiera con el proceso fisiológico de reabsorción [2]. Se realizará en casos de haber exposición pulpar mecánica o iatrogénica de la pulpa, en un medio previamente anestesiado y aislado con tela de caucho, si durante el procedimiento no hubo aislamiento del campo y hay contaminación de fluidos orales, se hace endodoncia.

4.3 Pulpectomía

Es la preservación de dientes con afección pulpar para permitir su conservación en un estado saludable, mantener el espacio, y que funcione como un componente integral de la dentición asintomática hasta su exfoliación; sin poner en peligro la dentición permanente o la salud del niño. Está indicada en pulpitis irreversible, necrosis pulpar, incisivos deciduos traumatizados con pulpa necrótica, diente al que se le va a hacer pulpotomía, pero presenta hemorragia excesiva [1]. Los dientes deciduos deben presentar mínima o ninguna reabsorción radicular.



OBJETIVO GENERAL Y MATERIALES

Aplicar las diferentes técnicas de terapia pulpar en dientes temporales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer las características morfológicas de los dientes temporales y sus diferencias con los permanentes.
- Conocer los diferentes tipos de tratamiento pulpar en dientes temporales.
- Identificar el tratamiento adecuado de acuerdo con el diagnóstico pulpar en dientes temporales.

INSTRUMENTAL Y MATERIALES

Pieza de mano de alta velocidad

Micromotor y contraángulo

Instrumental básico (espejo, pinza algodонера, cucharilla, explorador)

Fresas redondas

Molares temporales naturales, sin reabsorción radicular (montados en cubo acrílico transparente)

Dientes temporales anteriores, sin reabsorción radicular (montados en cubo acrílico transparente)

Ionómero de vidrio tipo IV

Papel parafinado

Aplicador de dycal

Hidróxido de calcio (crema)

FP3

Espátula de cemento

Loseta de vidrio

Limas

Léntulos

Jeringa de insulina

Hipoclorito al 5%

Conos de papel

Dentímetro

Lámpara de fotocurado

Formocresol

Motas de algodón

Óxido de zinc

Eugenol

Hule plástico de 50 x 50 cms

Radiografías periapicales



DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS DE LA PRÁCTICA

RECUBRIMIENTO PULPAR INDIRECTO

- Realice cavidad con fresa redonda, con alta velocidad. La Caries se elimina desde el margen cavo superficial y todas las paredes laterales de la cavidad [2].
- Prepare la cavidad con cucharilla, retirando dentina cariada desorganizada e infectada, eliminando la Caries de las paredes laterales y del piso de la cavidad, deje las capas más profundas de dentina afectada más no infectada [2].
- Coloque una capa de protector pulpar (hidróxido de calcio crema), seguido Ionómero de vidrio de base intermedia (tipo IV) [2].
- Obture definitivamente.
- Tome radiografía de control.

PULPOTOMÍA

- Retire el tejido dentinal infectado con fresa redonda [2].
- Retire techo de cámara pulpar (remoción de la pulpa cameral), se realiza con cucharilla, después se puede mejorar el dominio de la cámara pulpar con fresa, solo cuando el piso de la cámara sea visible).
- Ampute la pulpa cameral con fresa redonda y cucharilla maillefer estéril [2].
- Realice hemostasia sobre el muñón pulpar con mota de algodón estéril por 5 minutos (sí hay hemorragia profusa, si la sangre es oscura debe procederse a la pulpectomía) [2].
- Momificación / fijación de proteínas: con formocresol o glutaraldehído (fija proteí-

nas) al 2% en mota de algodón escurrida por 5 minutos [2].

- Verifique la momificación (o fijación de proteínas) de muñones pulpares, (al retirar la mota de algodón debe verificarse la fijación de la pulpa, de un color café oscuro sin sangrado).
- Coloque un apósito en la cámara pulpar con óxido de zinc eugenol (eugenolato) sobre muñones pulpares, en consistencia dura.
- Limpie paredes de corona, para eliminar los residuos de eugenolato, pase la cucharilla, limpie con mota de algodón seca, mota de algodón húmeda, y coloque fina capa Ionómero de base intermedia o fosfato, para permitir la polimerización de la restauración definitiva.
- Coloque la restauración definitiva en Ionómero de vidrio reconstructor, resina o amalgama, / Ionómero de vidrio reconstructor y corona de acero.
- Realice control radiográfico.
- Control y evolución a los 5 días.

PULPECTOMÍA

- Tome radiografía inicial.
- Tome conductometría sobre radiografía inicial, (no siempre se requiere, se desplaza la lima con cuidado sin hacer presión hasta donde sienta tope).
- Retire tejido dentinal infectado con fresa redonda [2].
- Retire techo de cámara pulpar [2].
- Realice la amputación de pulpa cameral con fresa redonda estéril, o cucharilla maillefer de buen corte.



- Remueva el tejido pulpar radicular con limas de 21mm. De la lima N° 15 a 25 o 30. Si hay signos evidentes de reabsorción se debe acortar la longitud 1 o 2 mm para evitar el daño a los tejidos periapicales.
- Irrigue los conductos con hipoclorito de sodio 5%
- Seque con puntas de papel [2].
- Obture los conductos con pasta de óxido de zinc-eugenol (eugenolato) consistencia cremosa, utilizando léntulo. En dientes deciduos multiradicales, el hipoclorito de sodio al 5% como irrigante ofrece ventajas, ya que disuelve el material orgánico, que

por la morfología radicular se hace difícil de eliminar mecánicamente [2].

- La obturación de conductos se hace con léntulo (N° 25 en posteriores y 30 o 35 en anteriores).
- Tome radiografía de control [2].
- Obture temporalmente con Ionómero de vidrio [2].
- Controle clínicamente [2].
- Realice obturación definitiva con corona de acero, o forma plástica, según corresponda.



CONCLUSIONES

La presente guía le será de gran utilidad al estudiante de pregrado para:

- Fortalecer los conocimientos en terapia pulpar en dentición temporal.
- Conocer las bases científicas para instaurar el diagnóstico pulpar y periapical en dentición temporal y permanente.
- Explicar las técnicas terapéuticas, según el estado pulpar en dentición temporal y permanente.
- Organizar protocolos de tratamiento pulpar y/o periapical en dentición decidua y jóvenes permanentes.
- Identificar el medicamento usado en cada técnica de tratamiento pulpar.
- Explicar el diagnóstico definitivo de la patología pulpar y periapical.
- Describir el plan de tratamiento ideal según la patología pulpar y periapical.



PARÁMETROS PARA LA PRESENTACIÓN DEL INFORME DE LABORATORIO

Portada: es la primera página del informe, en la que se incluye el nombre de la universidad, facultad, materia, grupo, título de la práctica, nombre del estudiante y fecha.

Introducción: en la introducción el estudiante debe describir los fundamentos teóricos de la práctica y objetivos del experimento. Debe haber correlación entre unos y otros, además, los objetivos deben ser reales y medibles, proporcionales con los resultados que se espera obtener en la práctica.

Materiales y métodos experimentales: el estudiante debe explicar los materiales utilizados y hacer una descripción breve de las técnicas o métodos experimentales utilizados.

Resultados: en este apartado se hace una descripción de los resultados obtenidos con la ayuda de tablas y figuras que muestren la información de manera clara, descriptiva y estructurada.

Discusión

Referencias bibliográficas



REFERENCIAS

- [1] Mamani-Palma NF. Efecto invitro de la pasta CTZ pura y modificada del formocresol sobre el fusobacterium nucleatum, el lactobacillus acidophyllus y la porphyromona gingivalis prevalentes en piezasde-
cuidas necróticas con absceso. En los laboratorios de microbiología de la UCSM, Arequipa 2014. [Tesis de
grado]. Arequipa, Perú: Universidad Católica de Santa María, 2016. Disponible en: [http://tesis.ucsm.edu.
pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/5403/64.2610.O.pdf?isAllowed=y&sequence=1](http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/5403/64.2610.O.pdf?isAllowed=y&sequence=1)
- [2] Guía de práctica clínica en salud oral. Infancia y adolescencia. Secretaria Distrital de Salud: Bogotá D. C.,
2010. Disponible en: [http://www.saludcapital.gov.co/DSP/Documentos%20Salud%20Oral/Gu%C3%ADa%20
de%20Pr%C3%A1ctica%20Cl%C3%ADnica%20en%20Salud%20Oral%20Infancia-Adolescencia.pdf](http://www.saludcapital.gov.co/DSP/Documentos%20Salud%20Oral/Gu%C3%ADa%20de%20Pr%C3%A1ctica%20Cl%C3%ADnica%20en%20Salud%20Oral%20Infancia-Adolescencia.pdf)

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- Cardenas D. Fundamentos de odontología pediátrica. Medellín: Fondo editorial CIB, 2009.
- Escobar F. Odontología pediátrica. Caracas: Editorial Amolca, 2004.
- Guzmán J. Biomateriales odontológicos de uso clínico. Bogotá: Ecoe Ediciones, 2013.
- Koch G. Odontopediatria abordaje clínico. Madrid: Editorial Amolca, 2011.
- Little JW, Falace DA, Miller CS y Rhodus NL. Tratamiento odontológico del paciente bajo tratamiento médico.
Madrid: Harcourt, 1998.
- Mc Donald R. Odontología pediátrica y del adolescente. Madrid: Editorial Amolca, 1998.
- Nowak AJ y Casamassimo PS. The handbook of pediatric dentistry. 4ª ed. New York: American Academy of
Pediatric Dentistry 2011.
- Pinkham JR. Odontología pediátrica. México D.F.: Interamericana- Mc Graw Hill, 2001.
- Pontificia Universidad Javeriana. Fundamentos de la odontología Odontopediatria. Bogotá: Javegraf, 2009.
- Velásquez-Gaviria OJ. Manual de terapéutica odontológica. Bogotá: Health Book, 2010.
- IV Estudio nacional de salud bucal. ENSAB. Situación en salud bucal. Bogotá: Ministerio Nacional de Sa-
lud, 2015. Disponible en: [https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/EN-
SAB-IV-Situacion-Bucal-Actual.pdf](https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/EN-SAB-IV-Situacion-Bucal-Actual.pdf)

