



Facultad de Ciencias de la Salud

Tema:

Efectividad de pulpotomía en permanencia de dientes temporales. Revisión bibliográfica.

Trabajo de Titulación para la obtención del Título de Odontología.

Postulante:

Andrés Fernando Albán Coba

Tutora:

MSc. Jenny Edith Collantes Acuña

Quito, enero, 2023

RESUMEN

La pérdida prematura de dientes por traumatismo o caries es una de las causas de la pérdida temprana de dientes en los niños. El tratamiento ideal es desde el diagnóstico correcto hasta el tratamiento adecuado, y la información sobre las posibles causas y tratamientos nos ayudará a lograr el éxito clínico. La caries dental es una causa importante de enfermedad pulpar, que va desde una reacción leve hasta una degeneración irreversible que conduce a infección, dolor y patología dental en los niños. La pulpa es el único tejido blando en el diente, cumple varias funciones mientras no está lesionada, depende el estado en el que se encuentre se puede obtener diagnósticos como pulpa sana, pulpitis reversible, pulpitis irreversible y necrosis pulpar. **Objetivo:** Determinar la importancia sobre la mantención de los órganos dentales mediante la pulpotomía. **Metodología:** Se realizó una revisión bibliográfica donde se tomaron en cuenta artículos desde el año 2017 al 2022, basándose en bases como: Revista mexicana de estomatología, Medigraphic, Revista Scielo, libros y artículos sobre el manejo de Pulpotomía en pacientes pediátricos. **Resultados:** Se demostró que una técnica de pulpotomía en dientes deciduos tiene un alto porcentaje de éxito para preservar los dientes. También depende del correcto uso de materiales restauradores para tratar a pulpotomía. **Conclusiones:** El tratamiento de endodoncia se realiza no solo directamente sobre la pulpa, sino también sobre la dentina, provocando una reacción protectora. El enfoque ideal es preservar la pulpa viable, pero si las condiciones ya no son tan favorables, la alternativa es preservar su función clínica. La pulpotomía es uno de los tratamientos conservadores con el que mantendremos el órgano dental en la boca, evitando daños a futuro como la estética dental, apiñamiento o mal oclusión, es por eso que se necesita informar a los padres sobre la importancia de dicho tratamiento para así poder preservar los dientes deciduos. (Navarro, 2017)

Palabras claves: Pulpotomía, Caries dental, Eficacia, Endodoncia, Irrigantes Odontopediatría, Pulpa dental

DECLARACIÓN DE ACEPTACIÓN DE NORMA ÉTICA Y DERECHOS

El presente documento se ciñe a las normas éticas y reglamentarias de la Universidad de Los Hemisferios. Así, declaro que lo contenido en este ha sido redactado con entera sujeción al respeto de los derechos de autor, citando adecuadamente las fuentes. Por tal motivo, autorizo a la Biblioteca a que haga pública su disponibilidad para lectura dentro de la institución, a la vez que autorizo el uso comercial de mi obra a la Universidad de Los Hemisferios, siempre y cuando se me reconozca el cuarenta por ciento (40%) de los beneficios económicos resultantes de esta explotación.

Además, me comprometo a hacer constar, por todos los medios de publicación, difusión y distribución, que mi obra fue producida en el ámbito académico de la Universidad de Los Hemisferios. De comprobarse que no cumplí con las estipulaciones éticas, incurriendo en caso de plagio, me someto a las determinaciones que la propia Universidad plantee.

De comprobarse que no cumplí con las estipulaciones éticas, incurriendo en caso de plagio, me someto a las determinaciones que la propia Universidad plantee.

Nombre: Andrés Albán
C.I.: 1722347596

DEDICATORIA

Esta investigación va dedicada a mi madre, mi tutor y mis profesores, quienes me ayudaron en todo momento a seguir adelante motivándome, incentivándome e inculcándome buenos valores y quienes me han podido ayudar a culminar este trabajo con éxito. Agradezco a mi Dios quien me ha dado el valor, el esfuerzo y la dedicación para salir adelante.

Ellos fueron la inspiración, el esfuerzo y trabajo para ayudarme al desarrollo de la presente revisión bibliográfica, trabajando voluntariamente con amor y desinterés.

Quiero dedicarlo a todos sin distinción alguna, plasmando en esta tesis el esfuerzo y dedicación en este mí último semestre de educación profesional en la “Universidad Hemisferios”.

INDICE

RESUMEN.....	1
DECLARACION DE ACEPTACION DE NORMA ETICA Y DERECHOS.....	2
DEDICATORIA.....	3
INDICE.....	4
INDICE DE GRAFICOS Y TABLAS.....	5
RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	7
INTRODUCCION.....	8
METODOLOGIA.....	9
RESULTADOS.....	10
DISCUSION.....	11
CONCLUSIONES.....	12
REFERENCIAS.....	13

INDICE DE GRAFICOS Y TABLAS

TABLA 1: VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE MATERIALES ENDODONTICOS...10

ACTIVIDAD DE PULPOTOMIA EN PERMANENCIA DE DIENTES TEMPORALES. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.

Autor: Andrés Fernando Albán Coba

Correo electrónico: afalbanc@estudiantes.uhemisferios.edu.ec

RESUMEN

La pérdida prematura de dientes por traumatismo o caries es una de las causas de la pérdida temprana de dientes en los niños. El tratamiento ideal es desde el diagnóstico correcto hasta el tratamiento adecuado, y la información sobre las posibles causas y tratamientos nos ayudará a lograr el éxito clínico. La caries dental es una causa importante de enfermedad pulpar, que va desde una reacción leve hasta una degeneración irreversible que conduce a infección, dolor y patología dental en los niños. La pulpa es el único tejido blando en el diente, cumple varias funciones mientras no está lesionada, depende el estado en el que se encuentre se puede obtener diagnósticos como pulpa sana, pulpitis reversible, pulpitis irreversible y necrosis pulpar. **Objetivo:** Determinar la importancia sobre la mantención de los órganos dentales mediante la pulpotomía. **Metodología:** Se realizó una revisión bibliográfica donde se tomaron en cuenta artículos desde el año 2017 al 2022, basándose en bases como: Revista mexicana de estomatología, Medigraphic, Revista Scielo, libros y artículos sobre el manejo de Pulpotomía en pacientes pediátricos. **Resultados:** Se demostró que una técnica de pulpotomía en dientes deciduos tiene un alto porcentaje de éxito para preservar los dientes. También depende del correcto uso de materiales restauradores para tratar a pulpotomía. **Conclusiones:** El tratamiento de endodoncia se realiza no solo directamente sobre la pulpa, sino también sobre la dentina, provocando una reacción protectora. El enfoque ideal es preservar la pulpa viable, pero si las condiciones ya no son tan favorables, la alternativa es preservar su función clínica. La pulpotomía es uno de los tratamientos conservadores con el que mantendremos el órgano dental en la boca, evitando daños a futuro como la estética dental, apiñamiento o mal oclusión, es por eso que se necesita informar a los padres sobre la importancia de dicho tratamiento para así poder preservar los dientes deciduos. (Navarro, 2017)

Palabras claves: Pulpotomía, Caries dental, Eficacia, Endodoncia, Irrigantes Odontopediatría, Pulpa dental

ABSTRACT

Premature tooth loss due to trauma or caries is one of the causes of early tooth loss in children. The ideal treatment is from correct diagnosis to proper treatment, and information about the possible causes and treatments will help us achieve clinical success. Dental caries is a major cause of pulp disease, ranging from a mild reaction to irreversible degeneration leading to infection, pain and dental pathology in children. The pulp is the only soft tissue in the tooth, it fulfills several functions while it is not injured, depending on the state in which it is found it is possible to obtain diagnoses such as healthy pulp, reversible pulpitis, irreversible pulpitis and pulp necrosis. **Objective:** To determine the importance of the maintenance of dental organs through pulpotomy. **Methodology:** A literature review was carried out, taking into account articles from 2017 to 2022, based on databases such as: Revista mexicana de estomatología, Medigraphic, Revista Scielo, books and articles on the management of pulpotomy in pediatric patients. **Results:** It was demonstrated that a pulpotomy technique in deciduous teeth has a high percentage of success in preserving teeth. It also depends on the correct use of restorative materials to treat pulpotomy. **Conclusions:** Endodontic treatment is performed not only directly on the pulp, but also on the dentin, causing a protective reaction. The ideal approach is to preserve the viable pulp, but if conditions are no longer favorable, the alternative is to preserve its clinical function. Pulpotomy is one of the conservative treatments with which we will keep the dental organ in the mouth, avoiding future damage such as dental esthetics, crowding or malocclusion, that is why it is necessary to inform parents about the importance of such treatment in order to preserve deciduous teeth. (Navarro, 2017).

Key words: Pulpotomy, Dental caries, Efficacy, Endodontics, Irrigants, Pediatric dentistry, Dental pulp.

INTRODUCCION

El objetivo de la Odontopediatría, es dar los cuidados preventivos desde que nace hasta su crecimiento, la conservación de sus órganos dentales temporales hasta la exfoliación natural de las mismas. (S. Garcia Olivares, 2017) Existen casos en donde la pérdida prematura de órganos dentales puede causar problemas a su salud, físicos y psicosociales, problemas que afectan tanto a su estética, autoestima y su funcionamiento, que un futuro si no se da un tratamiento a tiempo traerá severos problemas en el niño. (Rimoldi, Mendes, Canale, Turchetta, & Silingo, 2018)

La caries dental es una enfermedad o lesión que se da por una mala higiene, producida por bacterias acidas y es comúnmente dada en niños. Es una enfermedad que se presenta en un alto porcentaje, sin importar razas, edades o grupos étnicos, en donde el avance de la lesión provoca que llegue a tratamientos pulpares o a la extracción de las piezas. (Montserrat Catalá Pizarro, 2018) Al no tratar las lesiones a tiempo esta llega a afectar la pulpa en donde el tratamiento endodóntico es uno de los mejores tratamientos para preservar el órgano dental, la importancia es proteger los dientes deciduos de caries o lesiones para que no se caigan prematuramente y protegerlos hasta su exfoliación. (Canale, y otros, 2020)

La técnica de pulpotomía es empleada en lesiones profundas dadas por caries o traumatismo en donde existe una cercanía a la pulpa. El tratamiento se emplea solo en la cámara pulpar afectada, dejando vital el tejido radicular para así mantener el órgano dental. (O. CORTÉS, 2017) Para tratar estas afectaciones se usa varias sustancias para mantener la vitalidad radicular, agentes antimicrobianos que posee la eficacia para poder eliminar cualquier sustancia que afecte al órgano dental, o pueda causar una reinfección. Esto se logra con una limpieza profunda, seguido esto la mediación de la cámara pulpar. (Santaella J, Palencia L, & R., 2021)

Existen casos en donde la pulpotomía está contraindicada en dichos pacientes, casos en donde existe movilidad dental, dolor, inflamación, fistulas, afección del tejido pulpar como necrosis y reabsorciones. (Ernesto Ricardo Montecé Seixas, 2018) El uso correcto de manejo y materiales para el tratamiento endodóntico en niños deben ser muy compatibles y mucho

más cuando aún son niños y están en desarrollo dental, ya que su concentración toxica y de difusión son externas. También entender la importancia de tratar los órganos dentales a tiempo, siempre dando un correcto diagnóstico y un plan de tratamiento ideal. (Santaella J, Palencia L, & R., 2021)

El obojtivo del siguiente articulo es dar a cconocer la eficacia de la pulpotomia en dientes deciduos con el fin de conservar el espacio y el órgano dental, mediante una revisión bibliográfica.

METODOLOGIA

Se realizó una investigación de literatura en donde se tomó en cuenta artículos científicos del año 2017 al 2022, para así poder determinar la eficacia de la pulpotomia como tratamiento preventivo sobre los dientes temporales.

Se tomó en cuenta artículos científicos donde implica la afectación pulpar a través de lesiones o traumatismos, así como también se demostró la eficacia de la pulpotomia en dientes deciduos. Se tomó en cuenta los materiales que se iban a implementar al momento de obturar y restaurar piezas deciduas, analizando las ventajas y desventajas de dichos materiales.

Se usaron bases digitales en español como: Revista mexicana de estomatología, Medigraphic, Revista Scielo, libros y artículos sobre el manejo de Pulpotomia en pacientes pediátricos, Endodoncia en dientes temporales, Revista Binass, Polo del conocimiento, Salud Publica, Rehabilitación Oral integral del niño.

Se encontraron un total de 16 artículos, en donde se analizaba la afectación dental por lesiones cariosas o traumatismos, así como la eficacia del tratamiento de pulpotomia para la mantención de dientes deciduos. También analizando las ventajas de los materiales usados que nos ayudarían a un futuro para preservar el tratamiento realizado.

RESULTADOS

En la tabla 1 se puede observar un estudio comparativo de tratamiento endodóntico en dientes deciduos, se usó materiales como el Formocresol, Biodentine, MTA, Pasta Triantibiótica, con la finalidad de ver las ventajas y desventajas de dichos. A continuación, dio como resultado lo siguiente. (Canale, y otros, 2020)

Tabla N° 1: Ventajas y desventajas de materiales endodónticos

MATERIAL	VENTAJAS	DESVENTAJAS
MTA	<ul style="list-style-type: none"> • No es toxica • Biocompatible con tejidos • Radiopaco • Fácil manipulación • Buen sellado 	<ul style="list-style-type: none"> • Fraguado largo • Valor elevado • Difícil de retirar • Pigmenta
Formocresol	<ul style="list-style-type: none"> • Buena fijación • Fácil manejo • Costo bajo • Desinfectante bactericida 	<ul style="list-style-type: none"> • Toxicidad local • Carcinogénico • Mutagénico • Varias sesiones
Biodentine	<ul style="list-style-type: none"> • Biocompatible • Desinfección • Preserva la vitalidad de pulpa • Radiopacidad • Estimula la cicatrización y reparación de tejidos • Bioactiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Costo elevado • Poca evidencia
Pasta Triantibiótica	<ul style="list-style-type: none"> • Elimina bacterias aisladas de los conductos • Penetra en los conductos accesorios • Éxito clínico 	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor investigación • Reacción alérgica • Efectos secundarios

Resulta que el uso del Biodentine es una de las primeras opciones al momento de tratar un diente endodonciado ya que estimula la formación de tejido duro. Antes bien el Biodentine no se puede emplear en pulpitis irreversibles o en el sector posterior ya que se dan fuertes presiones y el material no resiste. (Adriana Gurría Mena, 2019)

Se destacó también la importancia del uso de irrigantes como el hipoclorito de sodio (NaOCL), clorhexidina (CLX), ácido etilendiaminotetraacético (EDTA) para la desinfección

y remoción del barrillo dentinario. El NaOCL es uno de los irrigantes que más se usa y tiene más efectividad ya que ayuda a disolver todos los restos pulpares, es de fácil manipulación y es similar al hidróxido de calcio. (Santaella J, Palencia L, & R., 2021)

En la mayoría de artículos se describe la endodoncia como uno de los tratamientos que se optan al momento de tratar piezas con exposición pulpar teniendo un éxito clínico favorable. Hay que determinar el grado de la lesión y los materiales que se vayan a usar para el tratamiento. Cuando la pieza se encuentra comprometida, dada por infecciones que no se puedan controlar o por pérdida de hueso de soporte se considera la exodoncia de la misma. (Canale, y otros, 2020)

Como resultados de varios estudios se demostró que los tratamientos endodontico en su mayoría se debe a lesiones cariosas con un 71%, y por lesiones traumáticas 28%, es por esto que se acude con frecuencia a visitas odontológicas para así dar un tratamiento a tiempo. (Javiera De Solminihac, 2020) Además el tratamiento conservador de los dientes deciduos nos va a ayudar a que el germen dentario se encuentre protegido y que no exista una pérdida prematura de los dientes. (Dra. María Elia Alonso*, 2017)

Uno de los resultados de la pérdida prematura es problemas a futuro como el mal posicionamiento del germen dentario o de piezas vecinas, problemas de mal oclusión y estéticos, dando como evidencia que hay que evitar la pérdida prematura de los dientes deciduos. (Dra. María Elia Alonso* D. H., 2019)

DISCUSION

El objetivo de este estudio es tener en cuenta que tan importante es mantener las piezas dentales en niños, y no extraerlas de una manera abrupta, ya que como se ha mencionado esto puede influir mucho no solo en la exfoliación sino también en la estética del niño. La pulpotomía es uno de los tratamientos que tiene una mayor eficacia, teniendo como resultado que es una de las terapias con mayor éxito al tratar dientes con pulpa afectada. (Orellana-Centeno JE, 2020)

El presente estudio tomo en cuenta los materiales que se usan a la hora de realizar la pulpotomía en niños. Se usaron diversos materiales, el cual es más optado según análisis es el Biodentine, ya que es contiene todo lo necesario para la terapia pulpar. También es uno de los más usados ya que es de mejor accesibilidad tanto al adquirirla y económicamente. (Juan A. Oliveira-del Rio, 2017)

La necesidad que requiere cada tratamiento ya sea por lesión cariosa o traumatismo va a depender del grado de la lesión, ya que existen casos en las que los órganos dentales pueden llegar a un grado de afección que no pueda ser tratado, y es indispensable la exodoncia de la pieza, ya que si no se trata estas lesiones graves puede llegar afectar al diente que va a exfoliarse. Siempre tener en cuenta que debemos mantener ese espacio perdido, colocando así un aparato para no perder el dicho espacio. (M., 2018)

El acudir a tiempo al odontólogo es indispensable para un buen diagnóstico y tratamiento, ya que si se espera demasiado tiempo esto puede influir en todo el tratamiento y puede verse afectado de una manera más extensa. (Ernesto Ricardo Montecé Seixas, 2018)

CONCLUSIONES

Las lesiones pulpares es común niños ya que el consumo de cítricos, dulces entre otras cosas, puede provocar lesiones cariosas que en el futuro pueden afectar a sus dientes permanentes. También el llegar a lesionar o fracturar órganos dentales mediante golpes o por masticar cosas duras, puede comprometer en si al órgano dental, en el cual abra ocasiones en la que no se podrá ser tratado por la lesión.

La higiene oral en niños es importante, esta educación se da desde los padres ya que ellos son los pilares fundamentales y los ejemplos que los niños seguirán, por esto es de suma importancia que los padres eduquen a sus niños de como cepillarse los dientes cada cuanto y por cuanto tiempo.

También mantener una dieta equilibrada nos ayudara a mantener una boca saludable, acompañada de visitas periódicas al odontólogo. Los padres siempre deben estar pendientes a

la salud de sus hijos, ya que si se lleva un desequilibrio se verá afectado no solo en la parte odontológica, sino en su salud como tal.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- Adriana Gurría Mena, S. A. (2019). Uso de biodentine como alternativa de recubrimiento pulpar. *Revista Mexicana de Estomatología*, 1-5.
- Canale, L., Rimoldi, M., Mendes, C., Mazzeo, D., Fernández, R., Iriquín, M., . . .
Fingermann, G. (2020). *Tratamientos endodónticos en dientes temporarios: alternativas aplicables del nuevo milenio*. Obtenido de http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/121823/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Dra. María Elia Alonso*, D. H. (2017). Manejo clínico de la caries profunda. 3-9.
- Dra. María Elia Alonso*, D. H. (2019). Manejo clínico de la caries profunda. *Scielo*.
- Ernesto Ricardo Montecé Seixas, E. D. (10 de Febrero de 2018). *Odontopediatría: Pulpotomía en dientes temporales*. Obtenido de <file:///C:/Users/TOSHIBA/Downloads/Dialnet-LaOdontopediatria-6732898.pdf>
- Javiera De Solminihac, S. P. (2020). Pulpotomía con biodentine comparado con formocresol en pacientes con dentición primaria. *FRISBEE*, 5.
- Juan A. Oliveira-del Rio, A. M.-C.-S. (2017). Endodoncia en dientes temporales. Pulpotomía . *Polo del Conocimiento*, 1-10.
- M., A. I. (2018). *REHABILITACION ORAL INTEGRAL DEL NIÑO* . Obtenido de <https://www.binasss.sa.cr/revistas/rccm/v3n2/Art%203.pdf>
- Montserrat Catalá Pizarro, O. C. (2018). La caries dental: una enfermedad que se puede prevenir. *ELSEVIER*, 147.
- Navarro, S. P. (2017). Manejo de terapia pulpar, pulpotomía, pulpectomía, apicoformación. *Repositorio Institucional*, 1.
- O. CORTÉS, P. B. (2017). Tratamientos pulpares en dentición temporal. *Protocolo de la SEOP*.
- Orellana Centeno JE, G. H. (2020). PULPOTOMIA O PULPECTOMIA: EXITO CLINICO EN DIENTES TEMPORALES. *Salud Publica*, 1-10.

- Orellana-Centeno JE, G. H. (2020). PULPOTOMIA O PULPECTOMIA: ÉXITO CLÍNICO Y RADIOGRÁFICO EN DIENTES TEMPORALES. *Salud Publica* .
- Rimoldi, M., Mendes, C., Canale, L., Turchetta, A., & Silingo, M. (2018). *Pulpotomías de piezas dentarias temporarias: utilizacion de diferentes agentes pulpaes*. Obtenido de http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/131315/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- S. Garcia Olivares. (2017). Odontopediatria. *Mesas redondas*, 1.
- Santaella J, Palencia L, & R., W. (2021). *MATERIALES MÁS UTILIZADOS EN TRATAMIENTOS ENDODONTICOS EN DIENTES PRIMARIOS*. Obtenido de <https://www.rodyb.com/wp-content/uploads/2021/05/5-materiales-mas-usados.pdf>