

# **UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**

Facultad Ciencias de la Salud Escuela  
Profesional de Odontología



## **TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

**Título: PULPOTOMIA  
REPORTE DE UN CASO CLÍNICO**

**Para optar el Título profesional de Cirujano Dentista**

**Autor : VIVAR ALARCON JOSÉ MIGUEL**

**Área de Investigación..... Salud y Gestión de la Salud**

**Líneas de Investigación..... Investigación Clínica y Patológica**

Huancayo – Perú

2019

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco principalmente a Dios por su infinito amor y comprensión, porque por medio de él obtengo la sabiduría y el entendimiento en la cual va aplicada al conocimiento científico de mi carrera que es hoy en día.

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a quienes me han apoyado moralmente de quienes he recibido muchos consejos en la que me han enseñado a enfrentar la vida de este mundo en que vivimos, en especial Dios y mi familia, y a quienes me han dado el ánimo de continuar en esta carrera en la que tengo compromiso con la salud ya que juega un papel muy importante en el ámbito de la salud de la comunidad dentro de la sociedad.

# CONTENIDO

## Tabla de contenido

|  |    |
|--|----|
| RESUMEN .....                            | 2  |
| CAPITULO I .....                         | 3  |
| 2.1. INTRODUCCIÓN.....                   | 3  |
| 2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....     | 4  |
| OBJETIVO GENERAL:.....                   | 4  |
| JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN: ..... | 4  |
| MARCO TEÓRICO .....                      | 6  |
| ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.....            | 6  |
| INTERNACIONAL.....                       | 6  |
| BASES TEÓRICAS.....                      | 9  |
| HISTOLOGÍA .....                         | 10 |
| TERAPIA PULPAR .....                     | 12 |
| MATERIALES DE OBTURACIÓN.....            | 14 |
| OXIDO DE ZINC – EUGENOL .....            | 15 |
| II. CONTENIDO.....                       | 17 |
| DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO .....        | 17 |
| HISTORIA CLÍNICA .....                   | 17 |
| ANTECEDENTES: .....                      | 17 |
| II. 1 Examen Clínico General .....       | 17 |
| EXAMEN INTRA ORAL.....                   | 17 |
| Fig.1 CONSENTIMIENTO INFORMADO .....     | 27 |
| CONCLUSIONES.....                        | 28 |
| RECOMENDACIONES.....                     | 29 |
| BIBLIOGRAFIA.....                        | 30 |

## RESUMEN

Los tratamientos pulpares en dentición decidua siguen siendo hoy en día los más empleados en casos en que la caries ha abarcado la pulpa dental o está a menos de 0.5 a la cámara pulpar.

La pulpotomía es un tratamiento en el cual según los signos y síntomas y según las pruebas pulpares se puede optar con el tratamiento convencional ya sea con diferentes tipos de pastas o el formocresol, cada medicamento aplicado en este caso tiene sus indicaciones como también sus contraindicaciones y siguen siendo discutibles.

El objetivo del presente caso clínico es dar a conocer el plan de tratamiento con el formocresol y su evolución en una molar decidua.

el caso clínico a tratar es una pulpotomía en dentición decidua en una niña de 7 años de edad sin antecedentes sistémicos etc, y se trabajó la pulpotomía con el protocolo indicado y a los controles dio una muy buena evolución.

Podemos llegar a la conclusión que los tratamientos pulpares como la pulpotomía con formocresol son alternativas para un plan de tratamiento, pero hoy en día son tratamientos relativos y que si contienen efectos secundarios como también otras investigaciones dicen que empleados en un diente no hay referencias de esos problemas secundarios y que son discutibles como también las alternativas a estos tratamientos.

**Palabras clave:** tratamiento pulpar, pulpotomía, dentición decidua.

## CAPITULO I

### 2.1. INTRODUCCIÓN

La patología pulpar es una de las enfermedades más comunes en la dentición decidua de acuerdo con datos registrados en algunos servicios de Odontopediatría, como en la Universidad Nacional del Nordeste en Argentina el 50% de terapias en niños, son realizadas por patología pulpar<sup>1</sup>.

Una de las etiologías más frecuentes que desencadenan en patologías pulpares son: caries dental y traumatismos, debido a que la caries dental destruye de una manera progresiva a las piezas dentales mediante la invasión microbiana, y los traumatismos lo hacen de una manera inmediata por la fractura de la pieza dental pudiendo provocar lesiones distintas en la estructura del diente llegando a afectar al tejido pulpar y los tejidos vecinos o también ser ocasionada por un golpe que produzca necrosis de las piezas temporales, las lesiones básicas son: “cambios de coloración del diente, fracturas de diversa severidad de la corona, avulsiones e intrusiones dentales”<sup>2</sup>.

La pulpotomía sigue siendo una indicación para tratamiento de caries avanzadas sin compromiso periapical empleados a nivel mundial, el plan de tratamiento sigue siendo discutible en cuestión de los medicamentos a emplear, el porcentaje de efectividad puede ser entre un 70 a 80%. En el Perú hoy en día el tratamiento empleado es la pulpotomía con formocresol siguiendo con el sulfato férrico entre otros con buenos resultados.

## **2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La dentición decidua o mixta tiene un rol importante en el crecimiento y desarrollo de los niños, en la masticación, fonación, estética y apariencia del niño, es por eso que tenemos que mantenerlos hasta el recambio, así como también la pérdida de dientes a temprana edad trae consecuencias absolutas en el futuro,

En la población de Huancayo se observa muy a menudo los casos que van a entrar a tratamientos pulpares y en su gran mayoría los padres de familia no están informados del cuidado de los dientes de sus hijos y el tratar de mantenerlos hasta el recambio, la idiosincrasia hace que piensen que la solución es extraerlo porque piensan que ya va a salir el otro diente de adulto y para que mantenerlo y los tratamientos son costosos.

La pulpotomía es un tratamiento efectivo para caries profundas sin verse afectado la parte apical su porcentaje es alto en la efectividad y por eso planteamos este tratamiento paso a paso y su evolución de la paciente niña.

### **OBJETIVO GENERAL:**

- Conocer la técnica de tratamiento de una pulpotomía en una niña de 7 años de edad en la ciudad de Huancayo.

### **JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:**

La investigación presentada nos proporcionara conocimiento sobre el tratamiento de una pulpotomía en dentición temporal y el plan de tratamiento a realizar ya que si no se trata a tiempo pues el paciente niño puede perder el diente, el tratamiento inmediato en estos es importante para un buen pronostico, además la presente investigación es de mucha importancia porque aumentará los conocimientos básicos para muchos de estudiantes preuniversitarios de odontología, egresados de la carrera e incluso para los profesionales de ciencias de la salud.





## MARCO TEÓRICO

### ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

#### INTERNACIONAL

En la investigación realizada **González W. 2014**, en su estudio realizado entre los años 2013 y 2014 en la Facultad de Odontología, ubicada en la Ciudadela Universitaria Salvador Allende, Parroquia Tarqui, Norte de la ciudad de Guayaquil, Provincia del Guayas; obtuvo una población de 26 historias clínicas comprendidas en pacientes de 5 y 6 años de edad (17 niños y 9 niñas). De toda la población el tratamiento que tuvo mayor prevalencia fue pulpotomía (66%); en relación al sexo se encontró que en los niños es más frecuente la necesidad de pulpotomías (52.9%) y pulpectomías (88,9%). Como resultado se concluye que los niños 5 años y niñas de 6 años son los que están más expuesto a los tratamientos de pulpectomías y pulpotomías<sup>3</sup>.

Según **Mendoza (2010- 2011, pp.66-68)**, la pulpotomía es un tratamiento conservador el cual consiste en la extirpación de la pulpa vital inflamada de la cámara pulpar, seguido de medicaciones para la estimulación y reparación del resto de pulpa vital. Su objetivo principal es que los tejidos radiculares que clínicamente se encuentran sanos sigan desarrollándose fisiológicamente con el proceso natural, las indicaciones del tratamiento se realizan en piezas que poseen exposición pulpar por caries, también en casos de pulpitis irreversible, por traumatismos, además en dientes con una destrucción coronal muy amplia, y en signos radiológicos donde la caries penetra más de dos tercios de profundidad en dentina, por tanto es importante hacer hincapié que la indicación de la técnica de pulpotomía depende del estado pulpar y su diagnóstico tomando en base su anamnesis, estudio radiográfico y el tejido pulpar. Existen contraindicaciones para su realización, entre ellas: cuando hay caries

que penetran el piso pulpar, inclusive cuando existen abscesos agudos, así como el deterioro coronal donde no es posible su restauración, también dientes próximos a su exfoliación natural, además de reabsorción radicular patológica que esté avanzada<sup>4</sup>

Según **Carlos Zaror Sánchez, Carolina Vergara González, Jaime Diaz Melendez y Daniel Aracena Rojas** realizaron 7 pulpotomías con agregado trióxido mineral (MTA) y 6 con Sulfato Férrico (SF). Se incluyeron pacientes que presentaron dientes primarios con exposición accidental de la pulpa durante la remoción de caries en ausencia de signos y síntomas clínicos y/o radiográficos de patología pulpar. Las piezas tratadas fueron restauradas con coronas preformadas de acero inoxidable, y controladas clínica y radiográficamente cada 6 meses. El seguimiento promedio fue de 15,6 meses para ambos grupos, con éxito clínico de un 100% para ambos medicamentos. El éxito radiográfico fue de 85,71% para el MTA y de 83,33% para el SF. Si bien ambos medicamentos presentaron un buen desempeño clínico y radiográfico durante el periodo de seguimiento, el SF fue más económico y necesitó un menor tiempo de trabajo, característica deseable en odontopediatría<sup>5</sup>.

Según **Jumana Sabbarini, Ahmed Mohamed, Nadia Wahba, Omar El-Meligy, and Jeffrey Dean**, realizaron una prueba clínica para comparar la eficacia de Matriz Derivada de Esmalte (EDM) con formocresol en 2008 clínica y radiográficamente mediante una prueba aleatoria cegada simple en 15 niños entre los 4 a 7 años bajo seguimiento a los 2, 4 y 6 meses después de la terapia se obtuvieron los siguientes resultados: la tasa de éxito clínico para el formocresol de 67% y para EDM de 93%, la diferencia no era estadísticamente significativa. Por otro lado la tasa de éxito radiográfico fue de 13% para el formocresol y de 60% para EDM y en este caso la diferencia si fue significativa. Este estudio sugiere evidencia preliminar sobre este

material novedoso que podría ser tan o más exitoso que otros agentes para la pulpotomía<sup>6</sup>.

## **NACIONAL**

**Álvarez AD 2017** Determinó la relación entre el diagnóstico de la patología pulpar y el tratamiento realizado por los alumnos, en pacientes niños que acudieron a la clínica estomatológica de la universidad de Huánuco durante el año 2017. Se trabajó con una muestra de 58 historias clínicas efectivas, así como 58 alumnos tratantes de IX – X ciclo, ambas muestras tomadas según los criterios de inclusión y exclusión, obteniéndose como resultados: que la pulpitis irreversible es el diagnóstico pulpar más frecuente con 124 (38%), seguido de la necrosis pulpar 104 (31,9%) y en menor frecuencia la pulpitis reversible 98 (30,1%), así mismo, encontramos que el tratamiento más frecuente fue la exodoncia 123 (37,7%), seguido de las pulpectomias 89 (27,3%), en ligera menor frecuencia las pulpotomias 82(25,2%), en menor frecuencia se realizaron las restauraciones 31(9,5%), además que se aplicó sellante dental a una pieza dental, llegando a la conclusión que: Existe relación estadística entre el tratamiento realizado por los alumnos y el diagnóstico brindado a las piezas dentarias de los pacientes en la Clínica del Niño de la Universidad de Huánuco y que no existe relación estadística entre el tratamiento realizado por los alumnos y la edad respectivas de cada paciente<sup>7</sup>.

**Acuña J.2011**, en su estudio realizado en La Universidad Inca Garcilaso de la Vega de Lima se obtuvo que el 42,4% de los individuos fueron afectados por enfermedad pulpar, presentándose mayormente en el grupo etéreo de 5 a 9 años en un 47.3%, de los cuales el 43.9% correspondió al sexo femenino y el 39.7% al sexo masculino; se observó que del total de piezas dentarias con enfermedad pulpar, la primera molar inferior fue la más afectada con 17,8%; en segundo lugar la primera premolar superior con 14,6%, seguida

por la segunda molar inferior con 13,4%. El diagnóstico pulpar más frecuentemente hallado correspondió a la pulpitis irreversible 75,8%; seguida de la necrosis pulpar 24,2%. La principal necesidad de tratamiento en piezas dentarias afectadas con enfermedad pulpar fue la pulpectomía 86%<sup>8</sup>.

**González A. 2010**, en su estudio obtuvo que según los diagnósticos y tratamientos pulpares que fueron realizados en los pacientes del pregrado de la Clínica Estomatológica Central de la Facultad de Estomatología Roberto Beltrán Neira de la Universidad Peruana Cayetano Heredia durante el período 2003 al 2004, se relacionaron según los indicadores de la demanda. Se encontró que la mayor frecuencia de tratamientos pulpares fueron las pulpectomías anteriores (50,2%), seguidas de las pulpectomías en molares (24,8%). Los diagnósticos pulpares más frecuentemente hallados correspondieron a pulpitis aguda (45,1%), pulpa vital (27,4%), encontrándose mayor tratamiento en el sexo femenino<sup>9</sup>.

## **BASES TEÓRICAS**

### **TEJIDO PULPAR.**

La pulpa dental es un tejido conectivo laxo de origen mesenquimatoso, tipo gelatinoso, altamente vascularizado e inervado, la condición del tejido pulpar es dependiente del estado de la dentina y del esmalte, cualquier lesión sobre estas puede irritar a la pulpa. Dependiendo de la potencia y el tipo de irritante, este puede conducir a la degeneración de la pulpa, o causar lesiones que pueden ser reparados debido a la capacidad regenerativa del tejido<sup>10</sup>

## **HISTOLOGÍA**

En la pulpa de dientes deciduos los odontoblastos se alinean en la periferia del espacio pulpar y extienden sus procesos citoplasmáticos dentro de los túbulos dentinarios. Dichas células presentan varias uniones que promueven la comunicación intercelular y ayudan a mantener la posición relativa entre una célula y otra. Debajo de la capa odontoblástica se encuentra un plexo extenso de nervios no mielinizados y capilares sanguíneos. El núcleo de la pulpa dental contiene grandes vasos y nervios, rodeados por tejido conectivo laxo<sup>12</sup>.

El odontoblasto post-mitótico original, responsable de la dentinogénesis primaria, sobrevive por el tiempo de vida del diente, a no ser que se encuentre sometido a una injuria. Dichas células permanecen en un estado de latencia después de la dentinogénesis primaria y la formación de dentina secundaria fisiológica representa un nivel basal de la actividad celular en el periodo de descanso. Debido a sus prolongaciones, los odontoblastos conforman la mayor parte del complejo dentino pulpar<sup>11</sup>.

## **ETIOLOGIA**

Dentro de los factores etiológicos principales de la enfermedad pulpar está la caries dental, la cual avanza rápidamente a la pulpa de las piezas temporales por la amplitud de su cámara pulpar; los microorganismos también pueden expandirse de una infección periodontal, y sus productos pueden dirigirse a la pulpa a través del ápice, conductos accesorios, laterales, o a través del torrente sanguíneo<sup>12</sup>. Otras causas pueden ser: obturaciones deficientes, traumatismos dentales como luxaciones, fisuras y fracturas, movimientos ortodóncicos, preparación de cavidades o tallados dentarios, causas térmicas como frío y calor, iatrogénias y causas idiopáticas.

“Baume estableció una clasificación de los factores etiológicos de la patología pulpar en<sup>13</sup>:

1. Factores locales: mecánicos, térmicos, químicos y bacterianos<sup>13</sup>.

1.1. Irritantes térmicos: frío y calor.

1.2. Irritantes químicos: medicamento colocado sobre la pulpa expuesta<sup>13</sup>.

2. Traumatismos como fracturas coronarias extensas pudiendo existir invasión bacteriana<sup>13</sup>.

## **DIAGNÓSTICO DE LA PATOLOGÍA PULPAR**

la clasificación de los distintos estados patológicos de la pulpa solo podrá determinarse con precisión mediante estudios histopatológicos. La determinación clínica no es posible y solo se hace según la sintomatología, obedeciendo más a aspectos académicos y metodológicos<sup>14</sup>.

Dentro del examen clínico se ejecutan pruebas de vitalidad pulpar para obtener una reacción exacta de la pulpa denta.

Según los resultados conseguidos en el Ministerio de Salud Pública, se puede llegar a un diagnóstico de:

- Pulpitis reversible: es la inflamación de la pulpa con capacidad reparativa una vez eliminada la caus.
- Pulpitis irreversible: inflamación pulpar sin capacidad reparativa a pesar de haber eliminado la causa<sup>15</sup>.

Según la Asociación Americana de Endodoncia:

- Pulpa normal. - Una categoría de diagnóstico clínico en el que la pulpa está libre de síntomas y por lo general responden a las pruebas de pulpa.
- Pulpitis Reversible: Diagnóstico clínico basado en hallazgos subjetivos y objetivos que indican que la inflamación debe resolver y la pulpa retornar a la normalidad.

- Pulpitis Irreversible sintomática: Diagnóstico clínico basado en hallazgos subjetivos y objetivos que indican que la pulpa inflamada vital es incapaz de sanar.  
Características: dolor persistente, dolor espontáneo, dolor referido.
- Pulpitis irreversible asintomática: diagnóstico clínico basado en hallazgos subjetivos y objetivos que indican que la pulpa inflamada vital es incapaz de sanar.  
Características: no hay síntomas clínicos, pero la inflamación es producida por caries, trauma<sup>16</sup>.

## **TERAPIA PULPAR**

El tratamiento pulpar en dientes temporales comprende de varias opciones terapéuticas, estas dependen de en qué estado se encuentre el tejido pulpar, dentro de los tratamientos pulpares en niños de 0 a 12 años se clasifican en pulpotomías y pulpectomías.

### **PULPOTOMÍA**

Es una técnica de tratamiento que consiste en la remoción del tejido pulpar coronario inflamado, procurando preservar la vitalidad de la pulpa radicular.

**Entre los objetivos de la pulpotomía tenemos:**

1. Desvitalización. - en la cual se destruye tejido vital.
2. La regeneración la cual trata de estimular la función pulpar con la formación de un puente dentinario. 17,18,19.

**Indicaciones:**

- Profunda lesión cariosa adyacente a la pulpa, donde la pulpa coronal se amputa para conservar la vitalidad de la pulpa radicular.
- Diente restaurable.

**Características clínicas:**

- Exposición pulpar por caries o traumatismos
- Inflamación limitada a la pulpa cameral
- Dolor provocado y no persistente



- No existe evidencia de reabsorción interna
- Ausencia de fistula o absceso.
- Sangrado en la amputación fácil de controlar<sup>20</sup>.

**Características radiográficas:**

- Ausencia de radiolucidez periapical
- Ausencia de reabsorciones radiculares internas
- Ausencia de ensanchamiento del ligamento periodontal<sup>19,20</sup>

**El protocolo a seguir para realizar un adecuado tratamiento:**

1. Administrar anestesia local infiltrativa o troncular
2. Aislamiento absoluto o relativo
3. Retiro de caries
4. Acceso cameral con fresa redonda
5. Eliminar pulpa cameral
6. Irrigar con hipoclorito de sodio al 2,5% y suero fisiológico
7. Colocar torunda estéril con formocresol
8. Obturación temporal. <sup>20</sup>

**MATERIALES DE OBTURACIÓN**

Las pastas obturadoras asumen un papel fundamental para que la reparación del diente se desarrolle de acuerdo con patrones biológicos normales. La elección de estos materiales es de suma importancia debido a la complejidad de los canales radiculares asociada con el proceso de reabsorción fisiológica<sup>21</sup>.

Varios investigadores coinciden en que el retiro total del tejido pulpar de los canales radiculares de dientes primarios no puede ser alcanzado debido a su morfología compleja y variable. Es también difícil eliminar la amplia gama de organismos que están a menudo presentes en canales radiculares infectados. Así, la calidad particular de la pasta usada para la obturación, determina el pronóstico en el tratamiento endodóntico de dientes primarios infectados. Dentro de las pastas obturadoras encontradas, las más utilizadas en Odontopediatría, son divididas en: pasta de óxido de zinc y eugenol (OZE), las pastas yodoformadas y el hidróxido de calcio (Ca(OH)<sub>2</sub>)<sup>22</sup>.

### **OXIDO DE ZINC – EUGENOL**

- Polvo: Ozn, sílica 5%  
acetato de Zn 1%.
- Líquido: Eugenol 85% H O  
10%  
2  
Ácido acético 1%

Es el material más conocido y popular utilizado universalmente en odontología, no obstante no reúne las características ideales.

El uso del óxido de zinc-eugenol (OZE) como material de obturación de conductos de dientes primarios fue descrito por Sweet en 1930.

Eurasquin y Murazabe mostraron que el OZE, es irritante para los tejidos periapicales y puede producir necrosis del hueso y del cemento<sup>23</sup> y puede alterar el proceso de erupción del diente sucedáneo. Por esta razón debe tenerse cuidado de no forzar una cantidad excesiva del material para la obturación de los conductos a través del extremo apical<sup>18</sup>. El eugenol es un derivado del fenol, es conocido como tóxico y es capaz de producir trombosis de los vasos sanguíneos al ser aplicado directamente sobre el tejido pulpar.

Tiene también propiedades anestésicas y se le usa como calmante para aliviar los síntomas de pulpitis dolorosas. Esta propiedad surge probablemente de la capacidad para bloquear la transmisión de las fibras nerviosas<sup>24</sup>.

Los efectos del eugenol dependen de su concentración libre al cual el tejido está expuesto. A bajas concentraciones, ejerce efectos anestésicos y antiinflamatorios locales sobre la pulpa dental<sup>18</sup>. A altas concentraciones, el eugenol es citotóxico y tiene un efecto adverso sobre fibroblastos y osteoblastos, produciendo así daño en los tejidos y necrosis. Altas concentraciones capaces de producir efectos citotóxicos pueden ser llevados a los tejidos colocando el eugenol u óxido de zinc y eugenol en contacto directo con el tejido vital<sup>19</sup>. El cemento de óxido de zinc fraguado tiene un pH de 6.6 a 8.0 y no es irritante para la pulpa cuando se coloca en cavidades profundas. Aunque antes ha sido utilizado en recubrimientos directos de la pulpa hay acuerdo en considerar al eugenol como irritante<sup>25</sup>.

### **FORMOCRESOL**

El formocresol ha sido un medicamento popular y preferido para procedimientos pulpares en dientes primarios, efectivo contra microorganismos anaeróbicos y aeróbicos de los conductos radiculares es decir un bactericida inespecífico. La composición del formocresol aceptada es el formaldehído al 19%, cresol al 35% y agua con una dilución de 1:5 en tres partes de glicerina y una de agua<sup>2</sup>. Se han expresado inquietudes acerca de sus propiedades citotóxicas, cancerígenas, alergénicas, trastornos sistémicos y la posibilidad que produzca defectos en el esmalte del diente permanente sucesor. El formocresol es un medicamento eficaz contra *S. mutans*, *L. acidophilus*, y el *A. viscosus*. Ha sido considerado el estándar de oro en odontología pediátrica debido a su excelencia clínica y por los significativos resultados radiográficos en pulpotomías. En las últimas décadas la tasa de éxito del formocresol ha sido del 70 al 97%<sup>26</sup>.

## II. CONTENIDO

### DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO

#### HISTORIA CLÍNICA

#### ANTECEDENTES:

### 1.2 ANTECEDENTES

#### *Pre natales*

- 

#### *Natales*

- *Enfermedades maternas:* controlada en Es salud *Medicamentos:* no

- 

- *Parto:* Eutócico (-)

#### *Post natales*

- *Peso al nacer:* 2kilos con 700gr.

- 

- *Enfermedades:* EDAS (Enfermedades diarreicas agudas), IRAS (Enfermedades respiratorias agudas)

- *Medicamentos:* Amoxicilina, ibuprofeno

- *Lactancia:* hasta los 2 años, exclusiva hasta los seis meses

- *Edulcorante:* gaseosa, cifrut

- *Higiene: Frec. Cepillado:* 1 vez al día

- *Erupción Dentaria:* 6 meses aproximadamente.

- *Tratamientos Anteriores:* Si exodoncia

- *Educación a los padres:* si

- *Profilaxis:* si *Fluorización:* No *Sellantes:* No

- *Experiencia previa odont:* Si ( traumático miedo alas agujas ) *Alergia:* No *Hemorragia:* No.

### II. 1 Examen Clínico General

*Ectoscopia:* ABEG – ABEN – ABEH.

*Piel y anexas:* Color trigueña con buena turgencia, cabello largo con buena implantación uñas cortas conservadas.

*T.C.S.C:* Turgencia conservada, sin ninguna alteración evidente.

*Linfáticos:* Ganglios linfáticos no palpables, sin alteración evidente.

### EXAMEN INTRA ORAL

*Labios:* Color: rosados, simétricos de tamaño normal, deshidratados comisuras labiales presente, sin ninguna alteración evidente.

*Lengua:* Cubierto por una mucosa especializada que contiene las papilas fusiformes, filiformes, foliadas y calciformes conservadas, la cara inferior o ventral está cubierto por una mucosa rosada, brillante, lisa, húmeda y delgada, normoglosia, se encuentra una capa pequeña de saburral en 1/3, sin ninguna alteración evidente.

*Paladar duro:* Cubierta por una mucosa de color rosa pálido, el cual se encuentra adherido a hueso.

Con presencia de rugas palatinas y papilas incisivas, ambas conservadas, sin ninguna alteración evidente.

*Paladar blando:* Cubierta por una mucosa de color rosado coral, lisa y brillante. Existe contracción al emitirse sonido. Conservado y sin alteración evidente.

**Frenillos:** Inserción media medianos superior e inferior conservados, Frenillo lingual, laterales medianos humectados, sin ninguna alteración evidente.

**Piso de boca:** Cubierta por una mucosa lisa y brillante de color rosado coral, húmeda y delgada. Frenillo lingual mediano alteración evidente, conservado. Glándulas salivales y la salida del conducto de Wharton conservados, sin ninguna

**FIG.1**



**FIG.2**

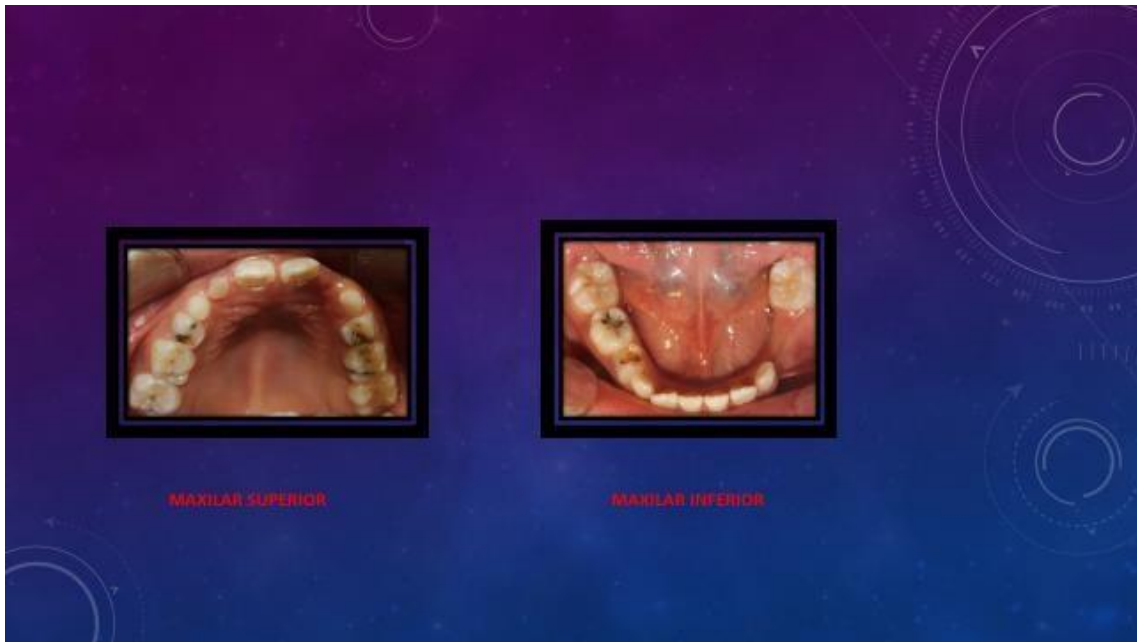


FIG.3

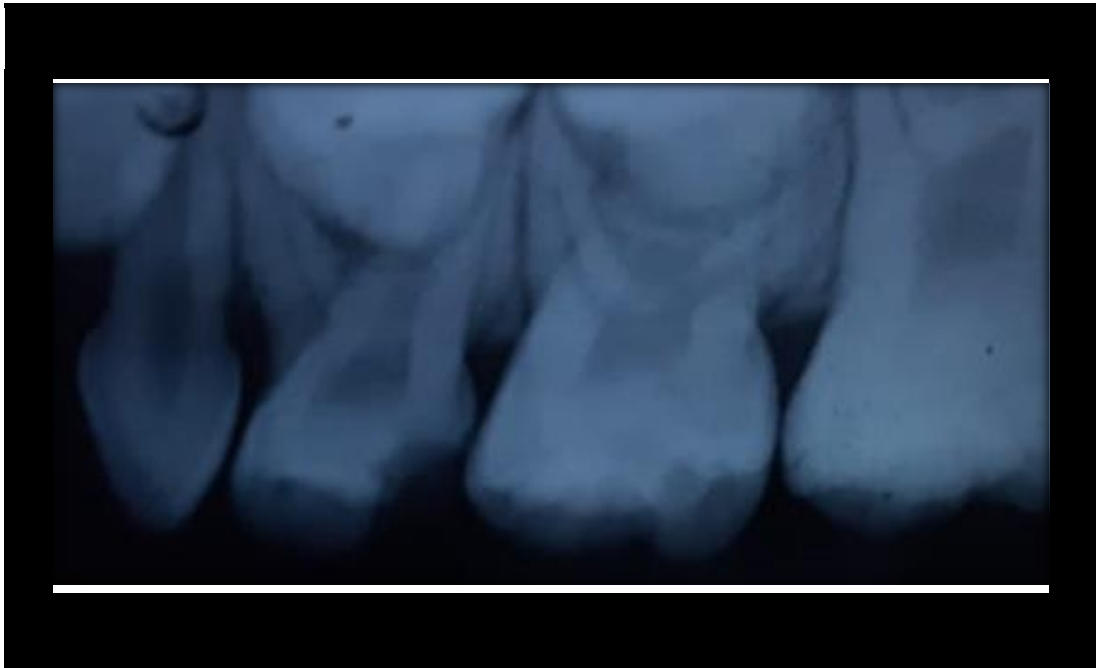


**FIG.4**



**FIG.5 PIEZA DENTARIA A TRATAR 64**



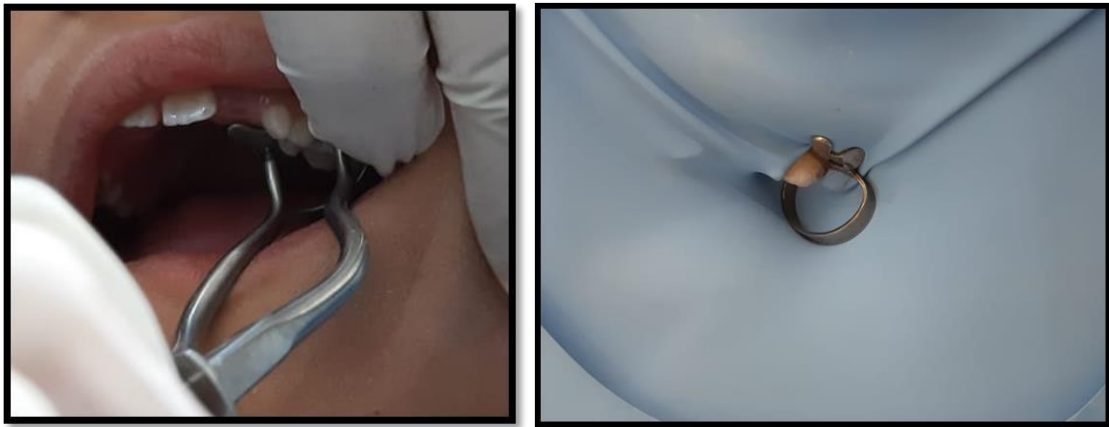


**FIG.6 ANESTESIA**

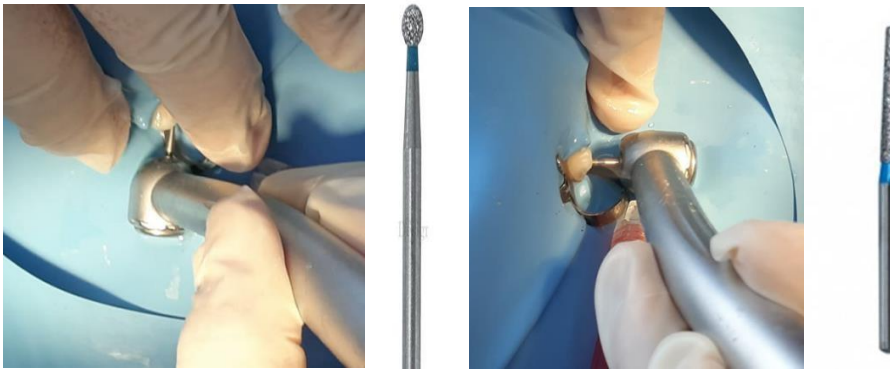




**FIG.7 AISLAMIENTO ABSOLUTO**



**FIG.8 ELIMINACION DE TEJIDO CARIOSO, CAMARA PULPAR Y CONFORMACION DE AS PAREDES**



**FIG.8 IRRIGACION**



**FIG.9 HEMOSTASIA**



**FIG.10 OBTURACION**



FIG. 11 RESTAURACION

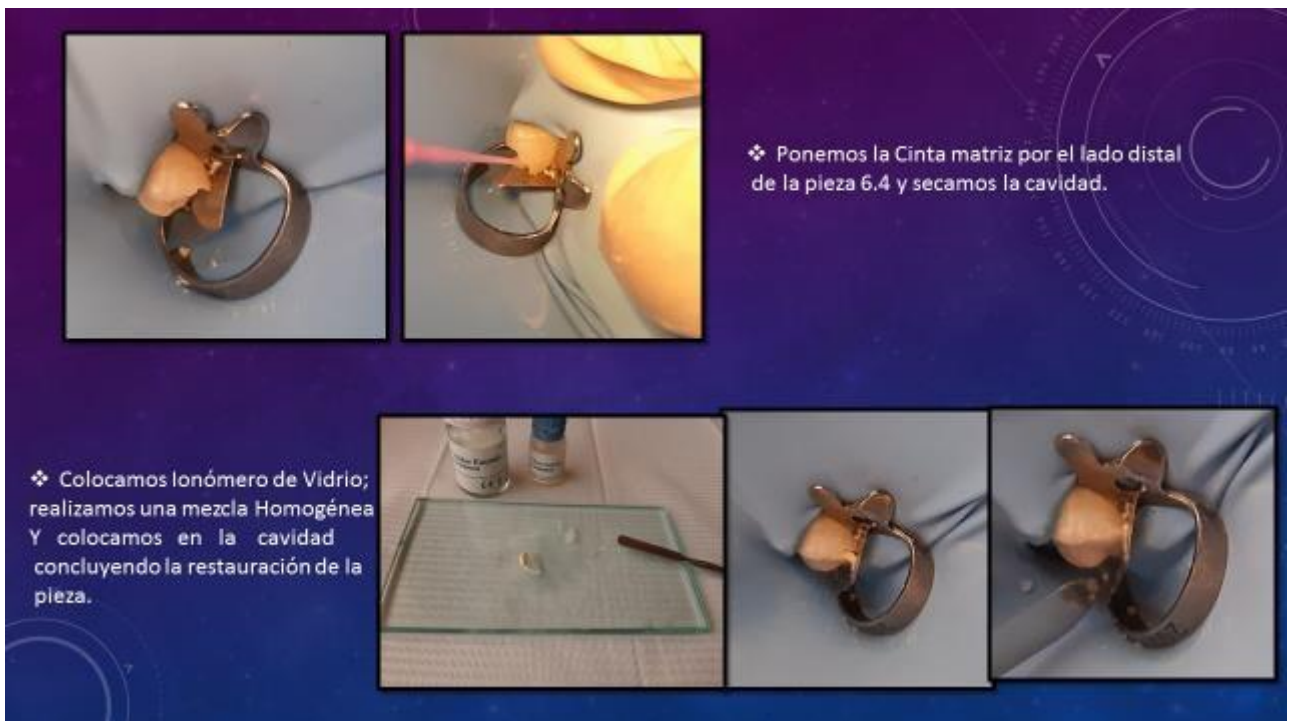


FIG.12



FIG. 13



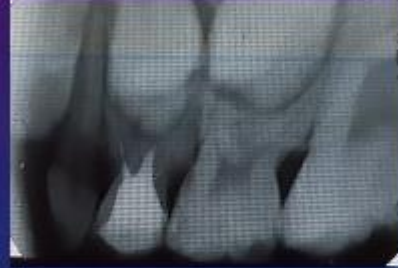
FIG.14



Antes del tratamiento



Después del Tratamiento



**Fig.1 CONSENTIMIENTO INFORMADO**

UNIVERSIDAD PERUANA "LOS ANDES"  
ODONTOLÓGIA

H.C. N° 78000628

### AUTORIZACION DE TRATAMIENTO

Yo, Margot Ticona Mio, declaro que soy responsable de (i)  
(ii) Juan Davin Escalante Ticona de 6 años de  
edad, y a quien he traído voluntariamente para que sea atendido (a) en la Clínica  
Odontológica Docente Asistencial de la Universidad Peruana Los Andes (UPLA)

Ast mismo, declaro que he sido completamente informado sobre su diagnóstico y sobre  
su plan de tratamiento

Por lo tanto, acepto el plan de tratamiento propuesto en la H.C.P. N° \_\_\_\_\_ y autorizo a  
la Escuela Académico Profesional de Odontología de la UPLA para que lo ejecute a través  
de sus docentes y estudiantes. Consiento también, que se administre al paciente los  
medicamentos y materiales dentales que el tratamiento implica.

huancayo 09 de Setiembre de 2019. Nombre Margot Ticona Mio

Firma Margot Ticona DNI N° 413267160

## CONCLUSIONES

1. El diagnóstico preciso del estado pulpar es vital para un buen tratamiento; asimismo, la elección del material a utilizar en el procedimiento, es de gran importancia para tener éxito en la terapia.
2. Para un buen diagnóstico es de suma importancia la utilización de los exámenes complementarios radiográficos.
3. El OZE es el material más utilizado para la obturación en tratamientos pulpares en dentición decidua.
4. El formocresol es uno de los principales medicamentos utilizados en el tratamiento pulpar.
5. Hay factores que van a influir en la reacción del tejido pulpar frente al formocresol, tales como: el tiempo de aplicación y concentración del medicamento.

## **RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda realizar seguimiento a este tipo de estudios ya que las patologías pulpares son una problemática que se presenta frecuentemente en los niños.
2. Informar a los padres de familia y a los pacientes la importancia de conservar saludables los dientes deciduos para una correcta exfoliación de las piezas dentales definitivas.
3. Realizar charlas educativas a los padres sobre caries a edad temprana para prevenir las enfermedades pulpares en sus hijos.
4. Implementar talleres dinámicos de interacción con participación activa en hospitales, colegios, centros comunitarios en el que los niños aprendan sobre el cuidado de la higiene bucal y la importancia de unos dientes sanos.



## BIBLIOGRAFIA

- 1.- BORDONI N, ESCOBAR A, CASTILLO R, “Odontología Pediátrica. La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual”, Buenos Aires-Argentina: Editorial Medica Panamericana; 2010.
- 2.- AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY, “Protocolo Para Los Tratamientos Pulpares En Dentición Temporal”. Sociedad Española de Odontopediatria. Disponible en: <http://www.odontologiapediatrica.com/pulpa> .
- 3.- Gonzales W. Determinar el tratamiento de Pulpectomía en dientes deciduos como mantenedor de espacios en niños de 5 a 6 años en la Clínica de Odontopediatria en la Facultad de Odontología. Tesis; Guayaquil.
- 4.- Mendoza, G. Z. (2010-2011). Índice de eficacia en pulpotomías y pulpectomías en pacientes pediátricos de 5 a 7 años de edad atendidos en la clínica odontológica de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil. Trabajo de graduación previa a la obtención del título de odontóloga, Guayaquil – Ecuador. p. 42
- 5.- C. L. Patchett, v. S. (2006). Is there life after Buckley’s formocresol? Part ii – development of a protocol for the management of extensive caries in the primary molar international journal of paediatric dentistry. International Journal of Paediatric Dentistry, 199–206.
- 6.- Jumana Sabbarini, A. M.-M. (2008). Comparison of Enamel Matrix Derivative Versus Formocresol as Pulpotomy Agents in the Primary Dentition. Journal of Endodontics, 34:284 – 287.
- 7.- Álvarez AD. Relación entre el diagnóstico y el tratamiento de la patología pulpar en dientes deciduos de pacientes niños que acudieron a la Clínica Estomatológica de la Universidad de Huánuco en el año 2017. Universidad de Huánuco. Facultad de Ciencias de la Salud; 2017.

- 8.- Acuña J. Prevalencia de Enfermedad Pulpar y su necesidad de tratamiento en los pacientes atendidos en la Clínica Odontopediátrica de la facultad de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo académico 2010 –I-II-III. Tesis; Lima 2011
- 9.-. Gonzales A. Frecuencia de diagnósticos y tratamientos pulpares según indicadores de la demanda realizados en una clínica dental universitaria. 2010
- 10.- TOMASZEWSKA J, BOGDAN, M, MATTHEWS, M “Characteristics of dental pulp in human upper first premolar teeth based on immunohistochemical and morphometric examinations”; 23, 51(2), 149-155. Disponible en:  
<http://czasopisma.viamedica.pl/fhc/article/view/FHC.2013.0023/25684>
- 11.- Villena H. Endodoncia Pediátrica, 2da ed. Lima-Perú 2005
- 12.- ESCOBAR, F. “Odontología Pediátrica”. Santiago de Chile: Amolca; 2004
- 13.- BAUME, L. “Diagnosis of diseases of the pulp Oral Surg”. 29(1), 102-106.
- 14.- CORREA, P “Odontopediatria en la Primera Infancia”; Santos; 2010.
- 15.-. MINISTERIOS DE SALUD PUBLICA. “Protocolos Odontologicos Salud Bucal”. Ecuador; 2014. Disponible en:  
[http://issuu.com/booksfoe/docs/protocolos\\_odontologicos\\_salud\\_buc](http://issuu.com/booksfoe/docs/protocolos_odontologicos_salud_buc)
- 16.- JOE. AAE Consensus Conference Recommended Diagnostic Terminology: 2009:35(12)
- 17.- JOE Editorial Board. Treatment of the Primary Tooth: An Online Study Guide. May 2008; 34(1):107-110.
- 18.- SRINIVASAN, D,“Comparative evaluation of formocresol and mineral trioxide aggregate as pulpotomy agents in deciduous teeth”. Indian J Dent Res. 2011 MayJun;22(3):385-90  
 Disponible en: <http://www.ijdr.in/article.asp?issn=0970->

9290;year=2011;volume=22;issue=3;spage=385;epage=390;aulast=Srinivasan

19.- GODHI B, SHARMA, A. "Effects of mineral trioxide aggregate and formocresol on vital pulp after pulpotomy of primary molars: An in vivo study". *Contemp Clin Dent*;

2011; 4 (2) 296–300. Disponible en:

<http://www.contempclindent.org/article.asp?issn=0976->

237X;year=2011;volume=2;issue=4;spage=296;epage=301;aulast=Godhi

20.- ESMA Y, GUL, T. "Evaluation Of Formocresol, Calcium Hydroxide, Ferric Sulfate, And Mta Primary Molar Pulpotomies". *Eur J Dent*. 2014 Apr-Jun; 8(2): 234–240.

Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4054056/>

21.- Kramer PF, Faraco IF, Feldens CA. Estudo atual da terapia pulpar nas universidades brasileiras Pulpotomia e pulpectomia em dentes decíduos. *J Bras Odontop Odontol Bebe*

2000; 3(3):222-30

22.- Neo Dental International Inc.

[http://www.neodentalintl.com/pdf/portuguese/vitapex\\_manual.pdf](http://www.neodentalintl.com/pdf/portuguese/vitapex_manual.pdf)

23.- Fucks AB: Pulp therapy for Primary dentition. In Pinkham JR, editor. *Pediatric dentistry infancy though adolescence*. Philadelphia 1999.

24.- Peng L, Ye L, Tan H, Zhou X. Evaluation of the formocresol versus mineral trioxide aggregate primary molar pulpotomy: a meta-analysis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 2006; 102(6):e40-4

25.- Mortazavi M, Mesbahi M. Comparison of zinc oxide and eugenol, and Vitapex for root canal treatment of necrotic primary teeth. *Int J Paediatr Dent* 2004; 14(6):417–24

26.- SWATI G, TASNIMA, A, KEYUR, J, MEHTA, J. "The Clinical, Radiographic and

Histological evaluation of three different concentrations of Formocresol as a pulpotomy agent". *J Int Oral Health*; 2014, 6(2), 118–125. Disponible en:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4037803/>

