

Universidad de Huánuco

Facultad de Ciencias de la Salud

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

TESIS

EFFECTIVIDAD DE LA PASTA CTZ EN TRATAMIENTO
PULPARES NO INSTRUMENTADOS EN NIÑOS
DE 3 A 8 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD
APARICIO POMARES HUÁNUCO 2017.

Para Optar el Título Profesional de :
CIRUJANO DENTISTA

TESISTA

SOTO PICÓN, Elly Karina

ASESOR

Mtro. C.D. ESPINOZA GRIJALVA, Anibal

Huánuco - Perú

2018

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLÓGIA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la Ciudad de Huánuco, siendo las 04:00 P.M. del día 10 del mes de Setiembre del año dos mil dieciocho se reunieron en la Sala de Conferencias de la Clínica Estomatológica del Jr. 2 de Mayo N° 635, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió el **Jurado Calificador** integrado por los docentes:


Dra. C.D. María Luz, Preciado Lara	Presidente
C.D. Julio Walter Palacios Chumpitaz	Secretario
C.D. Julio Enrique Benites Valencia	Vocal

Nombrados mediante la Resolución N° 1283-2018-D-FCS-UDH, para evaluar la Tesis intitulada: **“EFECTIVIDAD DE LA PASTA CTZ EN TRATAMIENTOS PULPARES NO INSTRUMENTADOS EN NIÑOS DE 3 A 8 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD APARICIO POMARES HUÁNUCO 2017”**, presentado por la Bachiller en Odontología, la Srta. Soto Picón, Elly Karina; para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista.

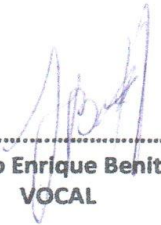
Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas; procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándola Aprobada por unanimidad con el calificativo cuantitativo de 12 y cualitativo de Muy Bueno

Siendo las 05:00 P.M. del día 10 del mes de Setiembre del año 2018, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.


.....
Dra. C.D. María Luz, Preciado Lara
PRESIDENTE


.....
C.D. Julio Walter Palacios Chumpitaz
SECRETARIO


.....
C.D. Julio Enrique Benites Valencia
VOCAL



UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
E. A.P. DE ODONTOLOGIA



CONSTANCIA

HACE CONSTAR:

Que la Bachiller: **Srta. Soto Picón, Elly Karina**; ha aprobado la Sustentación de Tesis quien solicita fecha y hora, jurados de sustentación del Informe final de **"EFECTIVIDAD DE LA PASTA CTZ EN TRATAMIENTOS PULPARES NO INSTRUMENTADOS EN NIÑOS DE 3 A 8 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD APARICIO POMARES HUÁNUCO 2017"**, para obtener el Título Profesional de Cirujano Dentista, realizada el día 10 de Setiembre del 2018 a horas 04:00 P.M. en la Sala de Conferencias de la Clínica Estomatológica del Jr. 2 de Mayo Cuadra N° 635 de esta ciudad, tal como consta en el Acta respectiva de Sustentación de Tesis.

Se expide la presente para los fines pertinentes.

Huánuco, 10 de Setiembre del 2018.



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

Mg. S.D. Maripino Apac Palomino
Director E.A.P. Odontología

*Dedicado al hombre que amo **CRISTOBAL SOTO RIOS** mi padre, a mi madre **FELICITA PICÓN AMBICHO** y hermanos **HERNANDO, NERY Y ROBERTH** que son mi motor y motivo de seguir día a día en esta vida de aprendizaje inculcándome el amor a **DIOS** y agradecimiento, para llegar a ser mejor ser humano y estar al servicio.*

AGRADECIMIENTOS

A mi amiga, maestra GINE PERÉZ MAÍZ; gracias por todo el aprendizaje compartido, apoyo y sobre todo por confiar en mí.

Al C.D. Aníbal Espinoza Grijalva por su ayuda como asesor y su apoyo durante todo el proceso de elaboración de mi tesis.

Y a todas aquellas personas que participaron directa o indirectamente con sus sugerencias en la elaboración de mi tesis.

RESUMEN

El estudio de investigación tuvo como propósito determinar la efectividad de la pasta CTZ en los tratamientos pulpares en niños de 3 a 8 años que acuden a recibir tratamiento al servicio de odontología del Centro de Salud Aparicio Pomares de la ciudad de Huánuco; para ello, se empleó un tipo de investigación básica, con diseño prospectivo, transversal, seleccionándose niños con piezas dentarias con diagnóstico de necrosis pulpar y periodontitis apical con indicación de tratamiento a través de pulpectomías.

Las conclusiones fueron: la pieza dentaria más afectada fue el segundo molar inferior y el menos afectado el canino superior; el diagnóstico más frecuente fue la periodontitis apical crónica, se registró presencia de fistula en un 81,5% y de edema en un 16,7%, después de la aplicación de la pasta CTZ, se observó reabsorción positiva en los casos con edema, se evidenció disminución del ensanchamiento del espacio periodontal y en los casos con reabsorción ósea, se observó regeneración ósea; además se registró ligera pigmentación en el grupo de estudio, concluyendo que la pasta CTZ en tratamientos de pulpectomías no instrumentadas es efectivo.

PALABRAS CLAVE: Pasta CTZ, pulpectomías, periodontitis apical crónica.

ABSTRACT

The purpose of the research study was to determine the effectiveness of the CTZ paste in pulp treatments in children aged 3 to 8 years who come to receive treatment at the dentistry service of the Aparicio Pomares Health Center in the city of Huánuco; For this, a type of basic research was used, with prospective, cross-sectional design, selecting children with teeth with diagnosis of pulp necrosis and apical periodontitis with indication of treatment through pulpectomies.

The conclusions were: the dental piece most affected was the second lower molar and the less affected the upper canine; the most frequent diagnosis was chronic apical periodontitis, presence of fistula was registered in 81.5% and edema in 16.7%, after application of the CTZ paste, positive reabsorption was observed in cases with edema, decreased widening of the periodontal space was evidenced and in cases with bone resorption, bone regeneration was observed; In addition, slight pigmentation was recorded in the study group, concluding that the CTZ paste in non-instrumented pulpectomy treatments is effective.

KEYWORDS: CTZ paste, pulpectomies, chronic apical periodontitis.

INDICE

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTOS.....	3
RESUMEN.....	4
ABSTRACT.....	5
Capítulo I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1 Descripción del problema.....	7
1.2 Formulación del Problema.....	9
1.3 Objetivos de la investigación (Generales y Específicos).....	10
1.4 Hipótesis y/o Sistema de Hipótesis.....	11
1.5 Justificación de la investigación.....	12
1.6 Viabilidad o factibilidad.....	12
1.7 Limitaciones.....	13
Capítulo II: MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes.....	14
2.2 Bases teóricas.....	19
2.3 Definición de términos.....	34
2.4 Sistema de Variables.....	36
2.5 Operacionalización de Variables.....	37
Capítulo III: MARCO METODOLÓGICO	
3.1 Tipo de investigación.....	38
3.2 Diseño de Investigación	39
3.3 Población y Muestra	39
3.4 Instrumento de recolección de datos.....	40
3.5 Técnica de recojo, procesamiento y presentación de datos.....	41
Capítulo IV: RESULTADOS	43
Capítulo V: DISCUSIÓN	68
CONCLUSIONES.....	72
RECOMENDACIONES.....	74
BIBLIOGRAFÍA.....	75
ANEXOS.....	80

CAPITULO I

PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

La terapéutica en pacientes niños siempre será un gran reto, más aún si el propósito es tratar condiciones dentarias donde existe procesos infecciosos periapicales, sumándolo a ello en la mayoría de casos, el manejo del niño en el consultorio debido a la escasa colaboración de los pacientes.

En la actualidad en nuestro país existe un alto porcentaje de niños que padecen de caries dental, que rápidamente pasan a estados de infección periapical. Sabemos que, cuando la pulpa es atacada por los microorganismos puede reaccionar como mecanismos de defensa, con

una respuesta inflamatoria, la intensidad de la respuesta pulpar puede oscilar desde una lesión mínima hasta la muerte pulpar e incluso a las manifestaciones periapicales hasta necrosis¹; a diferencia de la flora microbiana de la cavidad oral, la de los conductos radiculares siempre tiene trascendencia patógena. En los procesos inflamatorios pulpares predominan los cocos anaerobios y anaerobios facultativos y en las gangrenas pulpares y periodontitis apicales los anaerobios estrictos.²

El tratamiento pulpo radicular, denominado pulpectomía, consiste en la remoción de la pulpa, que resultan ser complicados ya que exige la limpieza pulpar de los conductos radiculares, su consiguiente desinfección y obturación. La técnica no siempre es exitosa por causas de la morfología radicular y pulpar.³

Según Guedes Pinto, la obturación de los conductos debería de realizarse con materiales que presenten propiedades antimicrobianas biocompatibles y que no interfieran en el proceso de rizólisis; la técnica convencional emplea como material de relleno el óxido de zinc y eugenol, el cual se prepara muy espeso para su depósito respectivo; además, en el pasado se empleó compuestos a base de iodoformo, con partes menores de paraclorofenol y mentol, así como el hidróxido de calcio; sin embargo, estos últimos años se han reportado citotoxicidad y resultados variables con el iodoformo y en el caso del hidróxido de calcio existen reportes de endorizólisis.⁴

Existen varias pastas medicamentosas para los tratamientos pulpares que no se consideran por que el enfoque hoy en día del profesional odontológico solo está basada en el uso del óxido de zinc y eugenol en los tratamientos pulpares convencionales. La pasta medicamentosa CTZ, está compuesta por partes iguales del cloranfenicol, tetraciclina y óxido de zinc, eugenol; ha mostrado bondades terapéuticas, controlando signos y síntomas clínicos en los pacientes, por su composición de antibióticos, podrían ser efectivos en procedimientos en dientes con infección pulpar y periapical, a los que no se les realice la instrumentación previa con limas endodónticas, sumado a un efectivo diagnóstico, aumentará de manera considerable los porcentajes de éxito de la terapéutica pulpar en niños.

Pensando en la salud de los niños y en mejorar la calidad de atención con tratamientos menos traumáticos y a la vez prácticos, se planteó el presente trabajo de investigación.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:

1.2.1 PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es la efectividad de la pasta CTZ en los tratamientos pulpares no instrumentados en niños de 3 a 8 años que acuden al servicio de odontología en el Centro de Salud Aparicio Pomares- Huánuco, 2017?

1.2.2 PROBLEMAS ESPECIFICOS.

- ¿Cuáles son los signos y síntomas odontológicos pre tratamiento más frecuentes en los niños con indicación de pulpectomias?
- ¿Cuáles son los diagnósticos más frecuentes según signos y síntomas odontológicos en los niños para tratamiento de pulpectomias con la pasta CTZ?
- ¿Cuáles son los cambios clínicos y radiográficos en los tejidos correspondientes a las piezas dentarias post tratamiento de pulpectomias con la pasta CTZ?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:

1.3.1. OBJETIVO GENERAL:

Determinar la efectividad de la pasta CTZ en los tratamientos pulpares en niños de 3 a 8 años que acuden al Servicio de Odontología del Centro de Salud Aparicio Pomares – Huánuco. 2017.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Registrar los signos y síntomas odontológicos pre tratamiento más frecuente en los niños con indicación de tratamiento de pulpectomias.

- Registrar los diagnósticos más frecuentes según signos y síntomas odontológicos en los niños para tratamiento de pulpectomias con la pasta CTZ
- Analizar los cambios clínicos y radiográficos en los tejidos correspondientes a las piezas dentarias post tratamiento de pulpectomias con la pasta CTZ.

1.3 HIPÓTESIS DE INVESTIGACION.

Hi: La pasta CTZ es efectiva en tratamientos pulpares no instrumentados, en niños de 3 a 8 años en el Centro de Salud Aparicio Pomares Huánuco 2017.

Ho: La pasta CTZ no es efectiva en tratamientos pulpares no instrumentados, en niños de 3 a 8 años en el Centro de Salud Aparicio Pomares Huánuco 2017.

1.5 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

- **Justificación Teórica:**

El conocimiento de la composición, la aplicación y los efectos benéficos de la pasta CTZ como elemento terapéutico son condiciones que son necesarias estudiarlas de manera aplicada.

- **Justificación Social:**

El empleo de nuevas estrategias y técnicas terapéuticas que faciliten el abordaje al paciente niño ante alteraciones pulpares irreversibles serán de gran utilidad para el público usuario.

- **Justificación Metodológica:**

El desarrollo del estudio, nos brindó conclusiones, las que podríamos extrapolarlos e iniciar otros estudios que arrojen resultados más concluyentes.

1.6 VIABILIDAD O FACTIBILIDAD:

Las técnicas de abordaje terapéutico para los niños que presentan piezas dentarias con necrosis pulpar y periodontitis apical se ha visto fortalecido a lo largo del tiempo, por la introducción de nuevas alternativas; es así, que en el presente estudio se propone a la pasta CTZ (Cloranfenicol, tetraciclina y OZE), que debido a la facilidad de su preparación y de su aplicación, observamos al proyecto de investigación como viable.

Además, que lo realizaremos en el Centro de Salud Aparicio Pomares, donde los pacientes niños con daño pulpar se acercan a recibir tratamiento con mucha frecuencia.

1.7 LIMITACIONES.

Las limitaciones que se pudieron encontrar en el presente estudio, son las siguientes:

- La negativa de los padres de familia en brindar su consentimiento para que sus hijos participen en el estudio.
- El tiempo de control de los resultados del estudio.
- Disposición de tiempo del paciente para las evidencias fotográficas.
- Manejo de la conducta del niño.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.

INTERNACIONALES:

- a.** Luengo FJ y colaboradores en el 2016, estudiaron la efectividad clínica y radiográfica de la pasta antibiótica CTZ en pulpotomías de molares primarios.

El objetivo de este trabajo fue evaluar clínica y radiográficamente la efectividad de la pasta antibiótica CTZ en pulpotomías de molares primarios, en 40 molares primarios de 40 preescolares de edades entre 3 y 6 años. Los pacientes fueron seleccionados y asignados

aleatoriamente a dos grupos: Formocresol (n=20), CTZ (Cloranfenicol-Tetraciclina-Oxido de Zinc Eugenol, n=20). Los dientes fueron restaurados con ionómero de vidrio y coronas metálicas de acero preformadas. La evaluación clínica y radiográfica fue realizada a los 3 y 6 meses. El comportamiento clínico a los 3 meses mostró 75 % de éxito para los molares tratados con formocresol y 70 % para el CTZ. Radiográficamente se obtuvo 90% de éxito para el grupo con formocresol y 100 % para la pasta CTZ. A los 6 meses el éxito clínico del formocresol fue de 85 % y del CTZ 80 %. El éxito radiográfico mostrado fue 65% para los atendidos con formocresol y 80 % para el CTZ ($p > 0,05$). No se observaron diferencias significativas entre los grupos de tratamiento. La pasta CTZ es una alternativa en el tratamiento de pulpotomías de molares temporales. Ofrece un efecto antimicrobiano, estabilización del proceso de reabsorción radicular, sin ocasionar daños a la formación del diente permanente.⁵

- b.** Pérez Hernández P. y cols. en el 2012, en su artículo “Efectividad terapéutica de la pasta CTZ vs. biomecánica convencional en pulpa necrótica de escolares de 4-8 años”, mencionan que la caries es la causa más importante por la que un niño acude al dentista, su progreso es rápido y de no ser tratado oportunamente puede llegar a causar necrosis pulpar, cuyo tratamiento es la pulpectomía. Una alternativa de tratamiento es la pasta CTZ (Tetraciclina, Cloranfenicol, Óxido de Zinc y Eugenol) por no necesitar de la instrumentación de los

canales radiculares. Los resultados mostraron efectividad terapéutica al eliminar la sintomatología clínica a las 2 semanas de tratamiento, esta misma efectividad se observó al mantener el órgano dental asintomático a los 3 y 6 meses.

En conclusión, los hallazgos obtenidos sugieren que la técnica con pasta CTZ es similar a lo obtenido con la pulpectomía, por lo que podría considerarse como una opción de tratamiento en la pulpa necrótica.⁶

- c. González Núñez y colaboradores en 2011, en su artículo “Técnica de endodoncia no instrumentada mediante el uso de la pasta CTZ”, afirman que, los tratamientos odontológicos en niños tienen una gran complejidad; el objetivo fue conocer las propiedades biológicas de la pasta CTZ, así como sus ventajas y desventajas frente a otros materiales actualmente usados en la terapia pulpar en niños. Se realizó el estudio clínico en un tratamiento de pulpectomía, a través de la NIET (Técnica de Endodoncia No Instrumentada), en la Clínica de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la UNAM, quien presentó proceso de necrosis pulpar. Los Estudios recientes muestran que los componentes de la pasta CTZ, tienden a ser más efectivos en el tratamiento de pulpectomía que otros materiales, encontrando que pacientes tratados con esta pasta, a la exploración clínica dos semanas después de su colocación se encontraban asintomáticos; y el examen radiográfico realizado a los 2, 4 y 6 meses reveló una

reducción o estabilización de la lesión periapical. Se concluye que la pasta CTZ ha mostrado excelentes resultados y reduce la carga bacteriana hasta niveles mínimos. Las características de la pasta permiten al clínico realizar tratamientos pulpares en menor tiempo y obtener resultados superiores a otras técnicas convencionales⁷

NACIONALES:

- d. Perona G, Mungi S. en el 2014, en su artículo "Tratamiento Endodóntico no Instrumentado en dientes deciduos". El propósito de este artículo fue hacer una revisión de toda la literatura concerniente a terapia endodóntica no instrumentada en dentición decidua. Las pulpectomías no instrumentadas (NIET); termino mal empleado para este procedimiento, ya que la técnica no consiste en realizar una pulpectomía propiamente dicha; en su lugar emplean diversas pastas que tienen por objetivo la desinfección de los conductos radiculares mediante el empleo de sustancias bacteriostáticas y bactericidas y de esta manera permitirán la reparación de los tejidos dañados. En conclusión, se puede decir que dadas las características de la dentición temporal, la cual impide una completa manipulación de los conductos radiculares, el éxito de la pulpectomía depende de la reducción o eliminación de las bacterias no solo dentro del conducto sino también en lugares donde la preparación química y mecánica sea difícil de acceder, en la técnica NIET se utiliza una mezcla de antibióticos para esterilizar el conducto radicular en vez de usar la

técnica de instrumentación, las pastas obturadoras asumen un papel fundamental para que la reparación de los elementos dentarios se desenvuelva de acuerdo a los patrones biológicos normales.⁸

- e. Calixto Chanca, KS en el 2014. Realizó un estudio con el objetivo de determinar la efectividad clínica y radiográfica de la pasta CTZ comparada con la pasta Guedes Pinto Modificada empleadas en necrosis pulpar en niños de 3 a 6 años de edad del servicio de Odontopediatría del Hospital Nacional Hipólito Unánue.

Empleó Estudio experimental, longitudinal, prospectivo, clínico y comparativo. La muestra está constituida por 48 niños de ambos sexos de 3 a 6 años de edad de las cuales se obtuvieron 56 piezas dentarias deciduas con diagnóstico de necrosis pulpar cumpliendo los criterios de inclusión, a los cuales se les realizó tratamiento de pulpectomía. Mediante una tabla de números aleatorios se designó al azar 27 piezas dentarias (6 unirradiculares y 21 multirradiculares) obturadas con pasta CTZ y las otras 29 piezas dentarias (6 unirradiculares y 23 multirradiculares) obturadas con pasta Guedes Pinto Modificada. Para determinar la efectividad de las pastas se realizó controles clínicamente y radiográficamente a las dos semanas, ocho semanas y dieciséis semanas. Los datos fueron procesados mediante las pruebas Chi Cuadrado y Exacta de Fisher, dando como resultados, a las dos y ocho semanas se observó la efectividad de ambas pastas, reduciendo algunos síntomas clínicos. La mayor efectividad se mostró a las

dieciséis semanas en ambos grupos no existiendo diferencias estadísticamente significativas ($p > 0,05$). Mediante la prueba Chi Cuadrado la efectividad radiográfica se encontró a las dos semanas en ambos grupos, mostrándose diferencias altamente significativas ($p < 0.001$), es decir la pasta CTZ mostró éxito de 66,7% donde el ligamento periodontal se observó normal en comparación con la pasta Guedes Pinto Modificada que presentó ligamento periodontal ensanchado en todos los casos en un 100%. Así mismo la pasta CTZ a las dieciséis semanas tuvo éxito radiográficamente al mostrar una diferencia estadísticamente significativa en todos los indicadores. Concluyendo que la pasta CTZ mostró efectividad clínica y radiográfica en los tres períodos analizados en comparación con la pasta Guedes Pinto Modificada.⁹

LOCALES:

No se registraron estudios que se relacionen con el presente estudio.

2.2 BASES TEÓRICAS.

2.2.1 COMPLEJO DENTINO PULPAR.

Se conoce como complejo dentinopulpar, a la estructura dental formada por la pulpa y la dentina, ambos conforman estructural,

embriológica y funcionalmente una verdadera unidad biológica, comparten un origen embriológico común.¹⁰

Las características anatómicas externas e internas de los dientes deciduos guardan relación directa con el tratamiento pulpar, tanto por los factores etiológicos que provocan la necesidad de intervención, así como por los cuidados especiales que deben ser tomados durante el tratamiento endodóntico.¹¹

2.2.1.1 DENTINA.

La dentina llamada también sustancia ebúrnea o marfil, es el eje estructural del diente y constituye el tejido mineralizado que conforma el mayor volumen de la pieza dentaria. La dentina delimita una cavidad, denominada cámara pulpar, que contiene la pulpa dental. El espesor de la dentina varía según la pieza dentaria; en los incisivos inferiores es mínimo (de 1 a 1,5mm) mientras que en caninos y molares es de 3mm, aproximadamente.¹²

TIPOS DE DENTINA:

a. Dentina primaria.

Es la dentina que se forma en la etapa temprana de desarrollo embriológico de los dientes siguiendo dos estadios, formación de matriz orgánica y mineralización de la misma. Esta dentina puede sufrir cambios si ocurren alteraciones sistemáticas o deficiencias

nutricionales que interfieren con el proceso de calcificación en general.¹³

b. Dentina secundaria.

Esta dentina a veces se puede diferenciar por un cambio de orientación de los túbulos dentinarios que permite discernir una línea de separación entre ambas dentinas; la dentina secundaria se forma como consecuencia de estímulos fisiológicos leves y repetidos recibidos por el diente durante su función (masticación, cambios térmicos, estímulos químicos, etc).¹⁴

c. Dentina reparativa.

Los odontoblastos lesionados por desgaste excesivo, erosión, caries, procedimientos operatorios, etc., pueden continuar formando tejido calcificado o también pueden degenerar, en cuyo caso son reemplazados por la migración a la superficie dentinal, de células indiferenciadas de las zonas profundas de la pulpa. Acá se produce una reacción de defensa y se sella con tejido duro la zona de la lesión, se caracteriza porque los túbulos dentinarios están desviados y en número escaso.¹³

d. Dentina transparente o esclerótica.

Cualquier estímulo a la dentina no solamente produce dentina reparativa, sino también cambios en la estructura misma de la

dentina. Las sales de calcio se pueden depositar en los procesos odontoblásticos o alrededor de ellos, obliterando los túbulos en forma homogénea y convirtiendo estas áreas en zonas transparentes.¹³

2.2.1.2 PULPA DENTAL.

La pulpa es un tejido conectivo vascular laxo, rodeado de dentina, que contiene una población heterogénea de células,¹⁵ de entre ellas:

- Fibroblastos. Son células más numerosas de la pulpa, preferentemente se localizan en la zona rica en células y sintetizan colágeno tipo I y III.¹⁶
- Dentinoblastos. Son las células responsables de la formación de la dentina; en su interior, en los túbulos dentinarios, dejan unas prolongaciones que se disponen en empalizada en la periferia de la pulpa en relación con la predentina.
- Macrófagos. Estas células son los monocitos de la sangre que se localizan en el tejido extravascular. Tienen una gran capacidad de endocitosis y fagocitosis, e intervienen en las reacciones inmunológicas al procesar el antígeno y presentarlo a los linfocitos.¹⁶
- Zona rica en células. Está situada debajo de la zona libre de weil, las personas jóvenes tienen mayor cantidad y mejor calidad de células y al mismo tiempo la cantidad de fibras es menor. Esta situación se invierte con la edad, trae como resultado una menor capacidad de defensa pulpar. Esta zona rica en células contiene

fibroblastos que posteriormente se van a convertir en odontoblastos, células mesenquimales indiferenciadas, macrófagos, vasos y nervios, todo esto contenido dentro de una sustancia intersticial de glicoproteínas¹⁷

IRRIGACIÓN DE LA PULPA.

La pulpa dispone de un sistema vascular exclusivo que le permite superar los problemas derivados de estar encerrada en una caja rígida. Arteriolas procedentes de las arterias dentales penetran por el agujero apical y discurren por el centro de la pulpa, dando ramas laterales que a su vez se subdividen en capilares. Por los conductos laterales pueden entrar vasos de menor calibre, pero es poco probable que proporcionen suficiente circulación colateral. El retorno venoso es recogido por una red de capilares que se unen formando vénulas que descienden por la zona central de la pulpa. No se ha podido confirmar la existencia de vasos linfáticos. En general, el aporte sanguíneo va disminuyendo con la edad y el sistema de irrigación se va simplificando.¹⁸

INERVACIÓN.

Los nervios sensitivos que inervan la pulpa dental contienen axones mielínicos y amielínicos. Casi todos los axones mielínicos son de tipo A δ , de conducción lenta y muy estrechos (1 – 6 μ m de diámetro) relacionados con la nocicepción. Una pequeña parte de los

axones mielínicos (1 – 5%) son axones A β (6 - 12 μ m de diámetro) de conducción más rápida. En otros tejidos, estas fibras de mayor tamaño pueden ser propioceptivas o mecanorreceptoras. Se desconoce la función que desempeñan en la pulpa, aunque actualmente sabemos, por lo que sucede en otros tejidos, que, en caso de inflamación, el sistema nociceptivo puede reclutar estas fibras A β . Antes de llegar a su final, todos los axones mielínicos pierden su mielina y terminan como ramas desmielinizadas de pequeño tamaño debajo de los odontoblastos, alrededor de los odontoblastos o junto con los procesos odontoblásticos dentro de los túbulos dentinarios. Bajo la capa odontoblástica, estas fibras terminales forman el plexo subodontoblástico de Raschkow.¹⁹

2.2.2 PATOLOGÍA PULPAR.

2.2.2.1 ETIOLOGÍA.

Los factores etiológicos de las lesiones pulpares son varios y de gran importancia para el establecimiento de su correcto diagnóstico. Vásquez y cols.,²⁰ refieren que estos pueden clasificarse en tres grandes grupos:

- a. Físicos; que pueden ser mecánicos, térmicos y eléctricos.
- b. Químicos; donde se puede incluir al ácido fosfórico y la erosión por ácidos.
- c. Bacterianos; debido a la invasión directa por caries o trauma.

2.2.2.2 CLASIFICACIÓN:

Podemos mencionar, las clasificaciones realizadas por Grossman, en diferentes momentos:

- a. Grossman en 1965,²¹ presenta la siguiente clasificación de enfermedades pulpares:

I. Hiperemia

II. Pulpitis

- a) Aguda serosa
- b) Aguda supurada
- c) Crónica ulcerosa
- d) Crónica hiperplásica

III. Degeneraciones

- a) Cálctica
- b) Fibrosa
- c) Atrófica
- d) Grasa
- e) Reabsorción interna

IV. Necrosis o gangrena pulpar

- a. Clasificación de las afecciones pulpares de Grossman en la 11na edición:²⁰

I.-Inflamación pulpar (pulpitis)

Pulpitis reversible:

- Sintomática (aguda)
- Asintomática (crónica)

Pulpitis irreversible:

Aguda:

- anormalmente sensible al frío
- anormalmente sensible al calor

Crónica:

- asintomática con exposición pulpar
- pulpitis hiperplásica
- resorción interna

II.-Degeneración pulpar:

- Cálctica (diagnóstico radiográfico)
- Otras (diagnóstico histopatológico)

III.- Necrosis

2.2.2.3 NECROSIS PULPAR.

Pumarola J y Canalda C²². señalan que la necrosis pulpar es "la descomposición séptica o no, del tejido conjuntivo pulpar que cursa con

la destrucción del sistema microvascular y linfático, de las células y, en última instancia, de las fibras nerviosas"

La necrosis pulpar se puede originar por cualquier causa que dañe la pulpa. La flora microbiana presente en las pulpitis irreversibles asintomáticas, de respiración aerobia y anaerobia facultativa, se va transformando en un medio de respiración anaerobia estricta a medida que disminuye el potencial de óxidoreducción hístico lo que, al dificultar los procesos fagocíticos, facilita el desarrollo y multiplicación microbiana, especialmente de bacterias anaerobias. Las bacterias gramnegativas anaerobias estrictas tienen una elevada capacidad proteolítica y colagenolítica, por lo que contribuyen en gran medida a la desestructuración del tejido conjuntivo pulpar.²³

2.2.3 PULPECTOMIAS.

Es un procedimiento considerada una terapia pulpar radical, en la cual se busca fundamentalmente, la extirpación de la pulpa coronaria y radicular con la obturación de los canales radiculares correspondientes.^{24,25}

Sin embargo, según Bezerra da Silva, el tratamiento de conductos radiculares de los dientes temporales que presentan necrosis pulpar (infectados), pero sin lesión periapical visible radiográficamente se denomina necropulpectomia I, mientras que cuando existe lesión

periapical visible, cuando los microorganismos se encuentran diseminados por todo el sistema de conductos radiculares, se observa erosiones apicales y áreas de rizólisis, entonces se trata de una necropulpectomia II.²⁶

Indicaciones:²⁷

- Dolor espontáneo o dolor a la percusión.
- Incisivos deciduos traumatizados con pulpa necrótica.
- Pulpa necrótica en la cámara.
- Ausencias de patología interradicular.

Contraindicaciones:²⁷

- Diente que no se puede restaurar.
- Compromiso de la bi o trifurcación.
- Reabsorción fisiológica avanzada.
- Reabsorción interna.
- Paciente con enfermedades sistémicas crónicas como leucemia, sida, fiebre reumática.

Procedimiento endodóntico para molares deciduos:²⁸

- Apertura cameral y remoción de restos pulpares coronales por medio de limas (no tiranervios), previo aislamiento del campo operatorio con dique de goma,

- Evaluación de la hemorragia y/o exudado purulento: si el sangrado es profuso, está indicado hacer una pulpectomía.
- Uso de la lima # 15 para remover tejido necrótico. Si existe una compresión no se debe continuar, ya que se podría producir una perforación.
- Irrigación con suero fisiológico y secado de los conductos con torundas de algodón. "Nunca use aire directamente en el conducto". Relleno de los conductos con mezcla de óxido de zinc eugenol.
- Radiografía de control.
- Restauración definitiva, generalmente corona de acero.

2.2.3.1 TIPOS DE PASTAS MEDICADAS:

Teniendo en cuenta la particularidad de los dientes deciduos el proceso de desinfección requiere la aplicación y obturación del conducto radicular con materiales que tengan propiedades, siendo estas pastas de amplio espectro para gram positivos y gram negativos ya que contienen antibióticos; algunas de las pastas más utilizadas son:

- Guedes Pinto** (Yodoformo 0.30 gr., rifocort 0.25 gr. y paramonoclorofenol alcanforado 0.1 ml)^{24,9}. Guedes Pinto Modificada (Rifamicina SV sódica 2.5 ml, prednisona 5 mg, óxido de zinc 0.30 mg,

yodoformo 0.30 gr y paramonoclorofenol alcanforado 0.1 ml) 10. Pasta Guedes Pinto de acuerdo con Guedes Pinto (2003) la terapia endodóntica de dientes deciduos se ha basado en la acción de medicamentos intracanales, con el objetivo de promover la desinfección de los canales radiculares, debido a la dificultad en su instrumentación por causa de la propia anatomía y de la reabsorción radicular. La acción de los medicamentos normalmente utilizados (formocresol, tricresol, formalina, paramonoclorofenol alcanforado) sería precipitar proteínas provocando la muerte de las bacterias por coagulación que limita la penetración del medicamento. Así las capas más profundas de los canales radiculares (material necrótico cerca del ápice) no sufrirían la acción del medicamento utilizado. Por tal motivo en el año 1981, Guedes Pinto y colaboradores realizaron un trabajo clínico que agrupaba 45 dientes con pulpa afectada y utilizaron como material obturador una pasta. Después de un seguimiento de un año, hubo apenas un caso de fracaso Esos autores afirman que el material obturador presentaba una óptima propiedad antiséptica, era reabsorbible y reducía la acción antiinflamatoria después del término del tratamiento. Posteriormente, este material recibe el nombre de Pasta Guedes Pinto, la cual fue propuesta inicialmente para el tratamiento de necrosis pulpar, demostrando excelentes resultados en la terapia pulpar tanto en dientes vitales como en estado de gangrena pulpar. Consiste en el uso de un antiséptico caracterizado de lenta liberación de yodo y del ungüento Rifocort compuesto por antibiótico

de amplio espectro, rifamicina y un potente corticoide prednisolona que garantiza el requisito antiinflamatorio y bactericida necesario para el éxito del tratamiento pulpar.^{9,24,29}

b. Pasta Guedes Pinto Modificada Propuesta en un reporte de caso clínico donde da a conocer las propiedades, características, ventajas y desventajas en la cual se investiga su evidencia clínica, efecto antibacteriano, su eficacia en pulpotomía y pulpectomía. Así dar una alternativa en tratamiento pulpar. Es llamada así porque en nuestro medio no se encuentra disponible el Rifocort, siendo este reemplazado por: rifamicina SV sódica, glucocorticoides prednisona y óxido de zinc. Composición: Rifamicina SV sódica 2.5 ml Prednisona 5 mg, Óxido de zinc 0.30 mg, Yodoformo 0.30 gr Paramonoclorofenol alcanforado 0.1 ml.²⁴

c. Hoshino o 3Mix. La pasta 3Mix-Mp consta de dos partes: polvo y líquido, el polvo está formado por: Metronidazol 500 mg, ciprofloxacino 200 mg, minociclina 100 mg; en una proporción de 1:1:1, y la parte líquida está formado por una combinación de propelinglicol y macrogol, también en proporción 1:1.⁸

Ha sido desarrollada en los últimos años como alternativa en piezas con necrosis pulpar, facilitando los procedimientos y mejorando los resultados clínicos. Estudios realizados han demostrado su eficacia en

tratamientos de pulpectomía en dentición decidua por la capacidad de eliminar las bacterias presentes en las infecciones pulpares. En dentición permanente es empleado como medicación intraconducto en casos de retratamiento, infecciones recurrentes por *Enterococcus faecalis* o en casos de lesiones periapicales crónicas.^{30,31}

Estaba compuesto por el polvo que contenía Metronidazol 500 mg, ciprofloxacino 200 mg y minociclina 100 mg; y el líquido por propelinglicol y macrogol. Diversos estudios demuestran la eficacia de la pasta 3Mix frente a *Enterococcus faecalis* siendo este microorganismo potencialmente importante en la colonización de las infecciones endodónticas, puesto que se propagan por todo el sistema de conducto radicular, y no siempre la instrumentación y las sustancias químicas auxiliares es suficiente para dejar el conducto libre de microorganismos. La preocupación en cuanto a su uso es que puede causar resistencia bacteriana. Además, la minociclina que es un derivado semisintético de la tetraciclina con un espectro de actividad similar, puede causar cambio de color en los dientes si es extravasado, por lo tanto su aplicación debe limitarse al canal radicular.⁹

- d.** Maísto (Yodoformo esterilizado con paramonoclorofenol alcanforado, mentol, óxido de zinc, timol y lanolina).²⁴

e. Pasta CTZ.

Fue sugerida en 1959 por Soller y Capiello para el tratamiento de molares deciduos con compromiso pulpar, utilizando una técnica caracterizada por no requerir instrumentación de los conductos radiculares, denominada Técnica de endodoncia No Instrumentada.³²

Composición: Tetraciclina (500mg), Cloranfenicol (500mg), una porción de Óxido de Zinc tipo I (1000 mg), Eugenol (una gota).³³

La tetraciclina, presenta actividad bacteriostática sobre ciertos protozoarios siendo usado particularmente en tratamientos de infecciones causados por clamidias, rickettsias, micoplasma y algunas espiroquetas o protozoarios. También demuestra una buena actividad antimicrobiana sobre microorganismos provenientes de infecciones endodónticas polimicrobianas, a pesar de ser cada vez más frecuente la aparición de microorganismos resistentes debido al uso indiscriminado de este antibiótico.³³

El Cloranfenicol, es bacteriostático de amplio espectro y no un bactericida activo contra bacterias gram positivos y gramnegativos, tiene una excelente actividad antimicrobiana sobre anaerobios. Antibiótico sintético que actúa inhibiendo la etapa en la que está activo la peptidiltransferasa en la síntesis de proteínas, a través de la unión reversible de la subunidad 50S del ribosoma bacteriano.³⁴

2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.

a. Necrosis pulpar.

Es la muerte de la pulpa. Puede ser total o parcial dependiendo de que sea toda la pulpa o una parte la que esté involucrada. Aunque la necrosis es una secuela de la inflamación, puede también ocurrir por traumatismos, donde la pulpa es destruida antes de que se desarrolle una reacción inflamatoria. Como resultado se produce un infarto isquémico y causar una pulpa necrótica gangrenosa seca.

b. Pulpectomia.

Es un tratamiento aceptable para salvar a los dientes deciduos infectados, cuyo objetivo es la reducción de la población bacteriana en la pulpa contaminada; es decir limpiar el conducto para luego colocar un material de obturación en la raíz y que sea al mismo tiempo reabsorbible, antiséptico y no irritante para los tejidos adyacentes ni el germen del diente permanente.⁹

c. Terapia pulpar:

La terapia pulpar en la dentición decidua es una alternativa de tratamiento muy importante para lograr la preservación de la salud bucal en los niños, cuyo objetivo primordial es prevenir futuras patologías dentales.³⁵

d. Pasta medicada.

Teniendo en cuenta la particularidad de los dientes deciduos el proceso de desinfección requiere la aplicación y obturación del conducto radicular con materiales que tengan propiedades, siendo estas pastas de amplio espectro para gram positivos y gram negativos ya que contienen antibióticos.⁹

e. Cloranfenicol:

Es bacteriostático de amplio espectro y no un bactericida activo contra bacterias gram positivos y gram negativos, tiene una excelente actividad antimicrobiana sobre anaerobios. Antibiótico sintético que actúa inhibiendo la etapa en la que está activo la peptidiltransferasa en la síntesis de proteínas. La dosis usual es de 50 mg/kg/día dividida en cuatro dosis en intervalo de seis horas, se puede recibir una o dos cápsulas.⁹

f. Tetraciclina:

Presenta actividad bacteriostática sobre ciertos protozoarios siendo usado particularmente en tratamientos de infecciones causados por clamidias, rickettsias, micoplasma y algunas espiroquetas o protozoarios.⁹

g. Óxido de zinc- eugenol (ZOE).

La pasta más utilizada para la obturación de conductos radiculares en piezas temporales es el ZOE. Sin embargo, hay investigaciones que sugieren que debido a la inadecuada reabsorción del material, se

recomienda tener mucho cuidado al depositarlo dentro del conducto radicular, tratando de evitar la sobreobturación para no dañar el germen del diente permanente.

h. Pulpectomia no instrumentada.

Terapia endodóntica no instrumentada (NIET), donde se emplea una mezcla de fármacos antibacterianos para la desinfección de la pulpa; consiste en la colocación de una pasta a base de componentes antimicrobianos unidos a un vehículo que se colocarán en la entrada de cada canal de la raíz.⁸

2.4. SISTEMA DE VARIABLES:

VARIABLE INDEPENDIENTE.

Pasta CTZ

VARIABLE DEPENDIENTE.

Efectividad en pulpectomias no instrumentadas

VARIABLES INTERVINIENTES.

Características Personales.

- Edad, sexo

2.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	TÉCNICA	INSTRUMENTO	ESCALA DE MEDICIÓN
VARIABLE INDEPENDIENTE Pasta CTZ	Pasta Cloranfenicol Tetraciclina OZE	Tiempo	Observación Directa	Ficha Clínica Odontológica	Nominal
		Dosis			
VARIABLE DEPENDIENTE Efectividad en pulpectomias no instrumentadas	Control Clínico	<ul style="list-style-type: none"> • Edema a nivel de encía adherida • Fistula • Sintomático a la percusión • Movilidad dental 	Observación Directa.	Ficha Clínica Odontológica	Nominal
	Control Radiográfico	<ul style="list-style-type: none"> • Ensanchamiento del espacio periodontal • Reabsorción ósea • Regeneración ósea 			
VARIABLE INTERVINIENTE Caracteres personales	Género	Masculino	Observación Directa.	Ficha Clínica Odontológica	Nominal
		Femenino			
	Edad	3 a 8 años	Entrevista		Ordinal

CAPITULO III.

METODOLOGÍA.

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.

El presente estudio se encuentra en un enfoque Cuantitativo.

- Según el propósito; es de tipo Aplicativo
- Según la Ocurrencia de los hechos; es de tipo prospectivo debido a que se registrarán los datos según su ocurrencia.
- Según el periodo y secuencia de estudio; es transversal pues se hizo el registró de los resultados en un solo momento.

MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.

Se empleó el método Descriptivo.

3.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

El diseño empleado fue descriptivo, prospectivo, transversal, debido a que se registró la efectividad de a pasta CTZ después de un determinado tiempo, siendo único.

3.3 POBLACION Y MUESTRA:

➤ **POBLACION (N)**

La población estuvo conformado por todos los pacientes niños que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares para recibir atención en la atención integral del niño.

➤ **MUESTRA (n)**

El tipo de muestreo empleado fue de tipo probabilístico, estando conformado por todos los niños de 3 a 8 años de edad, de ambos sexos, que recibieron tratamiento pulpar en el servicio de odontología del Centro de Salud Aparicio Pomares.

SELECCIÓN DE LA MUESTRA.

Criterios de exclusión.

- Todo niño que presentan alguna enfermedad sistémica o impedimento mental.
- Niños menores de 3 años y mayores de 8 años de edad.
- Que sus padres o ellos rechacen participar en el estudio.

Criterios de inclusión.

- Todos los niños de 3 a 8 años de edad, de ambos sexos, con indicación de pulpectomía.
- Niños con dentición primaria.
- Niño sano o que no padezca alguna enfermedad de consideración, o que altere los datos a registrar.

UNIDAD DE ANÁLISIS Y OBSERVACIÓN.

- Niños de 3 a 8 años de edad.

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Observación directa.

Método que se basa en el registro visual directo del fenómeno en estudio, con el apoyo de instrumentos con los que se pueden dar mayor precisión a

un determinado objeto estudiado, en esta ocasión a través del examen clínico bucal y del análisis radiográfico.

INSTRUMENTOS:

a. Ficha clínico odontológico:

Emplearemos la ficha clínica que se emplea en el Servicio de Odontología del Centro de Salud Aparicio Pomares.

b. Ficha de análisis radiográfico:

En este instrumento, registraremos la evolución radiográfica que presentarán las piezas dentarias tratadas, después de un determinado tiempo.

c. Ficha de asentimiento informado.

Ficha que tiene como fin, registrar la aceptación de los padres de familia de los pacientes niños, para participar en el estudio de investigación.

3.5 TÉCNICAS DE RECOJO, PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS:

Los datos registrados fueron procesados y tabulados en una base de datos empleando el programa de excel office, para luego trasladarlo a una base de datos en el programa estadístico Spss versión 21 de IBM.

A partir de esta base de datos se elaboró las tablas de distribuciones de frecuencias con sus respectivas gráficas; realizando el comentario e interpretación de cada uno de ellos.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. APLICACIÓN ESTADÍSTICA

CUADRO No. 01

DISTRIBUCIÓN SEGÚN PIEZA DENTARIA AFECTADA

Pieza dentaria	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
ICS	4	7,4	7,4
ILS	2	3,7	11,1
CS	1	1,9	13,0
CI	2	3,7	16,7
1MS	8	14,8	31,5
2MS	3	5,6	37,0
1MI	14	25,9	63,0
2MI	20	37,0	100,0
Total	54	100,0	

FUENTE: Ficha clínico odontológico

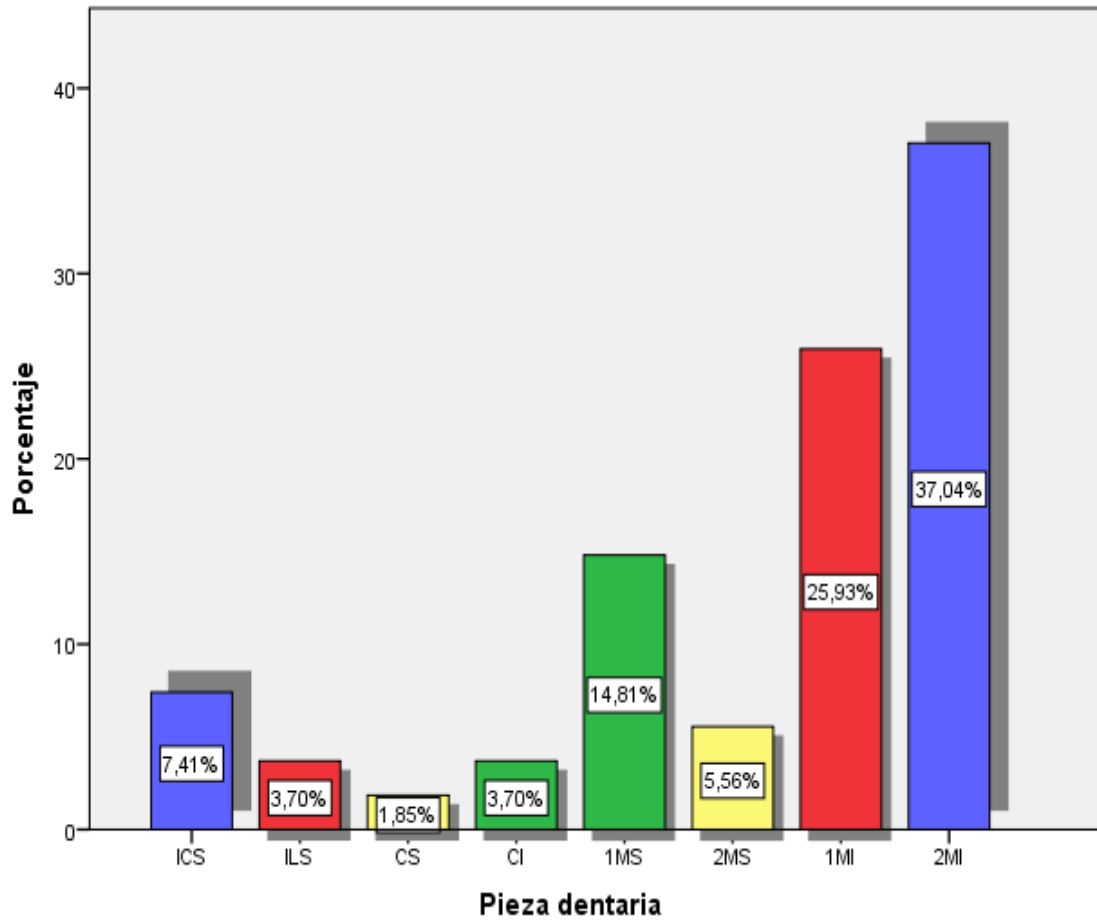
INTERPRETACION Y COMENTARIO:

El primer cuadro nos presenta la distribución de las piezas dentarias afectadas, con indicación de pulpectomia; registrándose los siguientes resultados:

La pieza dentaria más afectada fue el segundo molar inferior (37%), seguido por el primer molar inferior (25,9%), en tercer lugar de frecuencia, se registró al primer molar superior (14,8%), lo siguen, el incisivo central superior (7,4%), el segundo molar superior (5,6%), el incisivo lateral superior y el canino inferior (3,7%) y finalmente el canino superior en el 1,9% restante.

GRÁFICO No. 01

DISTRIBUCIÓN SEGÚN PIEZA DENTARIA AFECTADA



CUADRO No. 02

DISTRIBUCIÓN SEGÚN DIAGNÓSTICO

Diagnóstico	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Necrosis pulpar	4	7,4	7,4
Periodontitis apical aguda	2	3,7	11,1
Periodontitis apical crónica	48	88,9	100,0
Total	54	100,0	

FUENTE: Ficha clínico odontológico

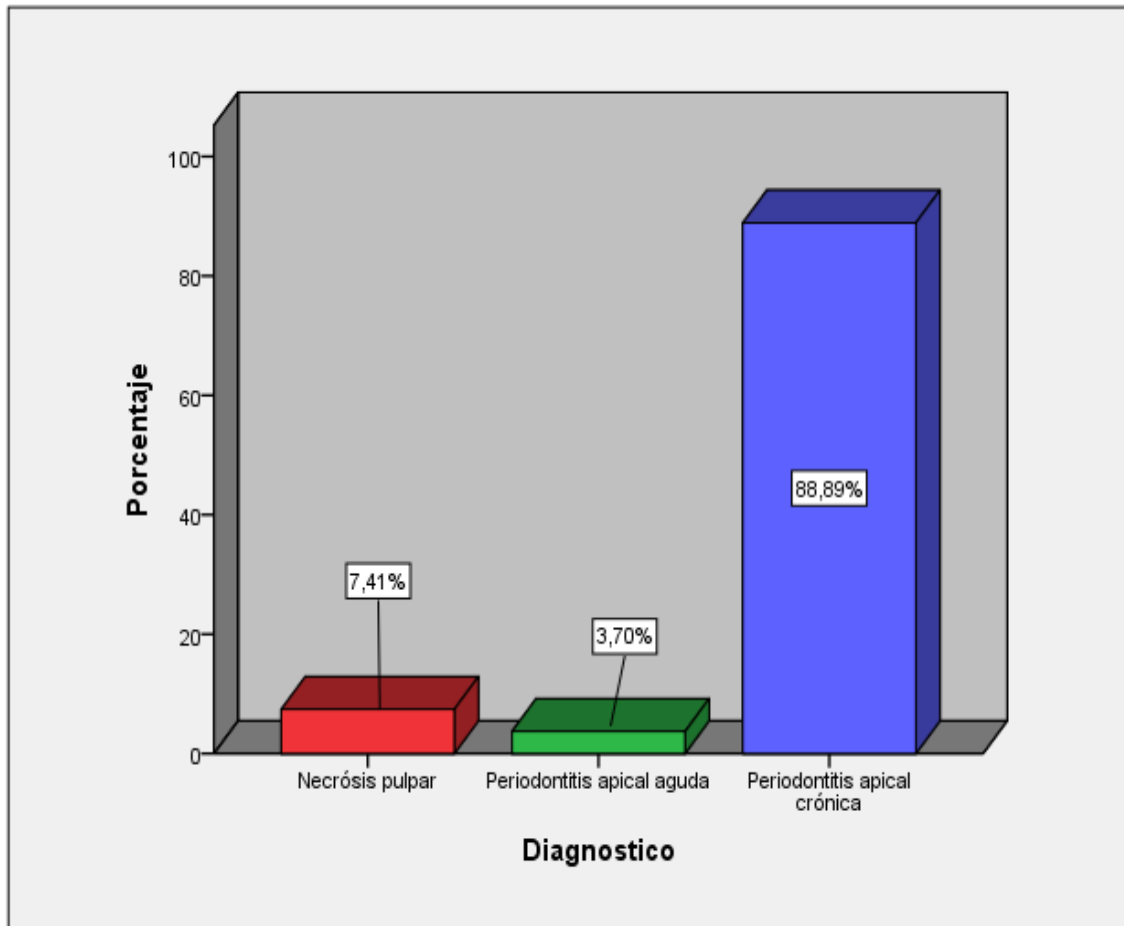
INTERPRETACION Y COMENTARIO:

Del segundo cuadro, podemos mencionar lo siguiente:

De las piezas dentarias afectadas, se registró el diagnóstico de periodontitis apical crónica como el más frecuente (88,9%), en segundo lugar pero en menor frecuencia, registramos la necrosis pulpar (7,4%), mientras que la periodontitis apical aguda fue la menos frecuente (3,7%).

GRÁFICO No. 02

DISTRIBUCIÓN SEGÚN DIAGNÓSTICO



CUADRO No. 03

PRESENCIA DE FISTULA SEGÚN EL SEXO DE LOS PACIENTES

Presencia de fistula		Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
Sí presenta	Recuento	25	19	44
	% del total	46,3%	35,2%	81,5%
No presenta	Recuento	3	7	10
	% del total	5,6%	13,0%	18,5%
Total	Recuento	28	26	54
	% del total	51,9%	48,1%	100,0%

FUENTE: Ficha clínico odontológico

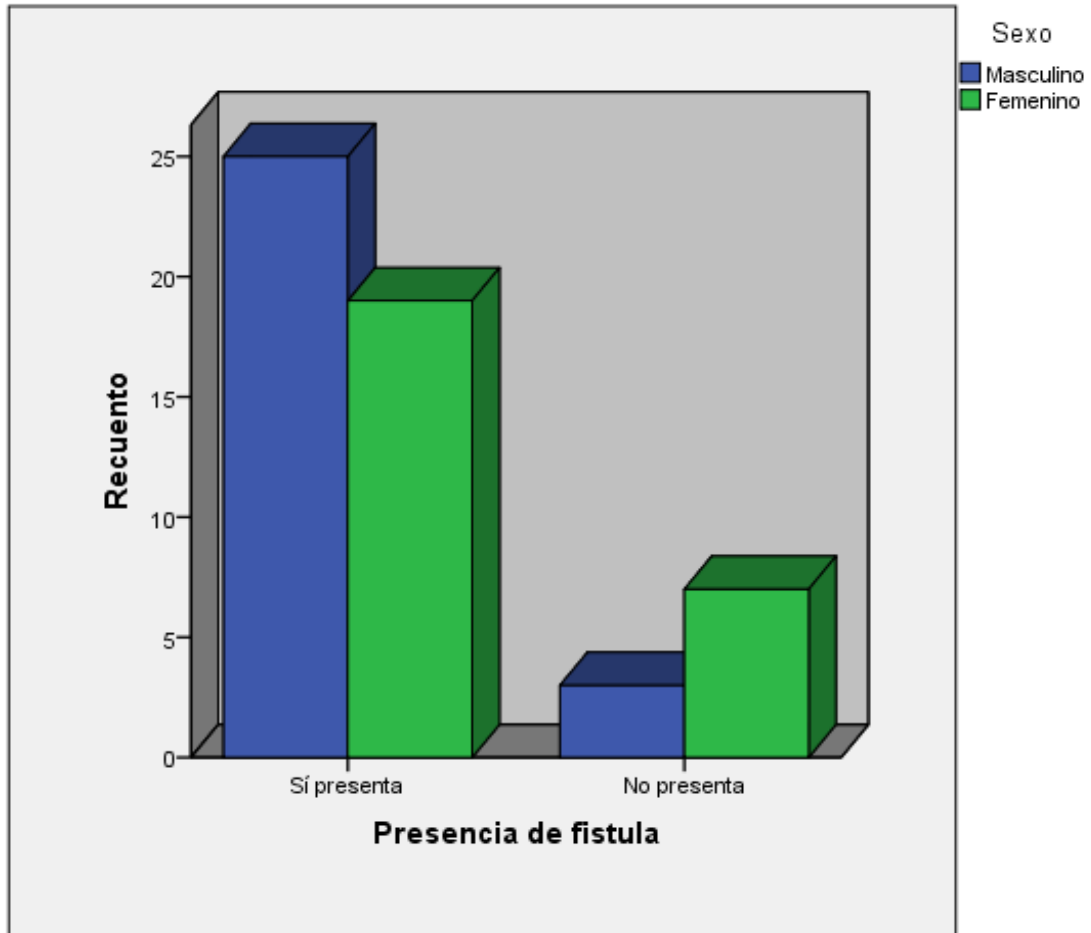
INTERPRETACION Y COMENTARIO:

El cuadro presenta la presencia de fistula con relación a las piezas dentaria afectadas según el sexo de los niños; obteniendo los siguientes resultados:

La presencia de fistula se dio en un 81,5% de los niños, presentándose más frecuentemente en varones (46,3%) que en mujeres (35,2%); no observándose fistula en un 18,5% del total de niños.

GRÁFICO No. 03

PRESENCIA DE FISTULA SEGÚN EL SEXO DE LOS PACIENTES



CUADRO No. 04

PRESENCIA DE EDEMA PRETRATAMIENTO

Edema pretratamiento		Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
Sí presenta	Recuento	3	6	9
	% del total	5,6%	11,1%	16,7%
No presenta	Recuento	25	20	45
	% del total	46,3%	37,0%	83,3%
Total	Recuento	28	26	54
	% del total	51,9%	48,1%	100,0%

FUENTE: Ficha clínico odontológico

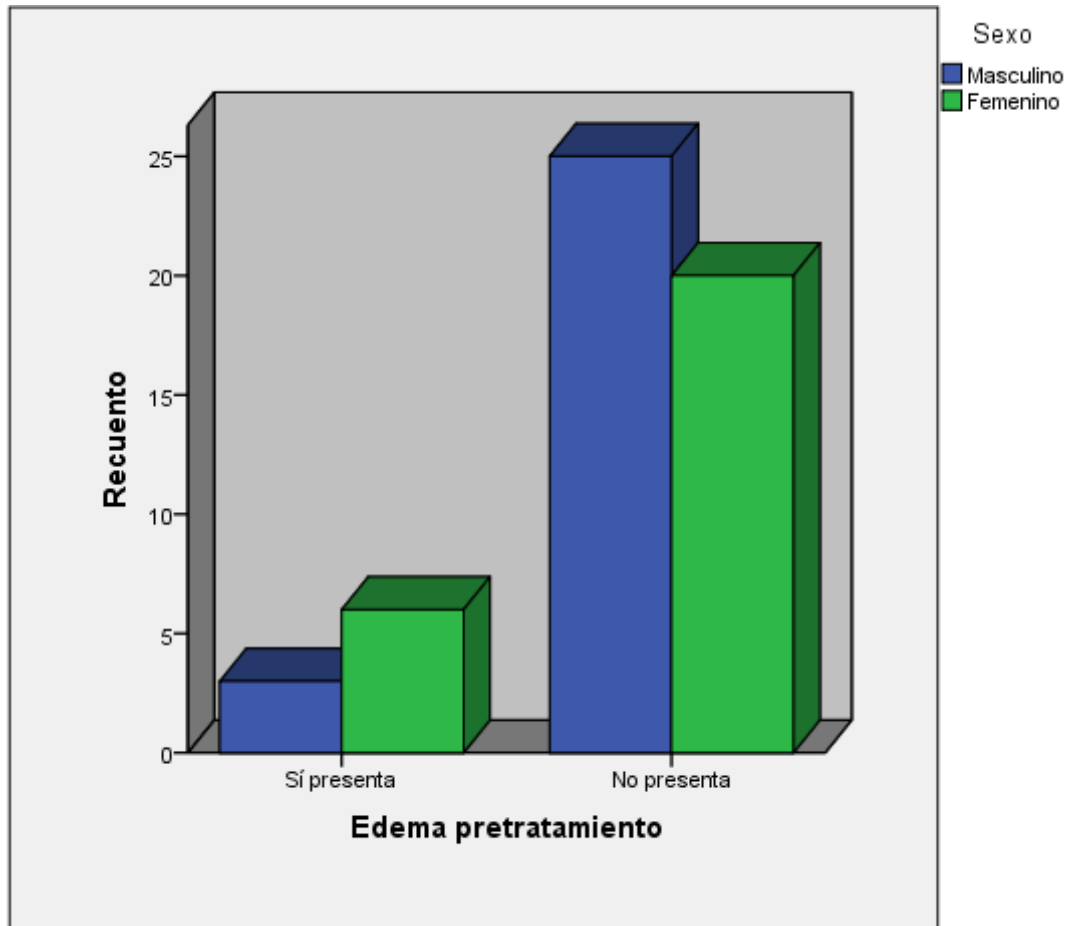
INTERPRETACION Y COMENTARIO:

Al examen clínico se registró edema con relación a las piezas dentarias afectadas, según el sexo de los niños; observamos:

En mayor porcentaje, los niños no presentaron edema (83,3%). Mientras que sí se registró, en un 16,7%, de los cuales los varones presentaron en un 5,6%, y las mujeres en un 11,1% del total.

GRÁFICO No. 04

PRESENCIA DE EDEMA PRETRATAMIENTO



CUADRO No. 05

ELIMINACIÓN DE PROCESO A NIVEL DE ENCÍA ADHERIDA

Eliminación de proceso a nivel de encía adherida	Sexo			
	Masculino	Femenino	Total	
Presenta reabsorción positiva	Recuento	3	6	9
	% del total	5,6%	11,1%	16,7%
No presenta reabsorción	Recuento	25	20	45
	% del total	46,3%	37,0%	83,3%
Total	Recuento	28	26	54
	% del total	51,9%	48,1%	100,0%

FUENTE: Ficha clínico odontológico

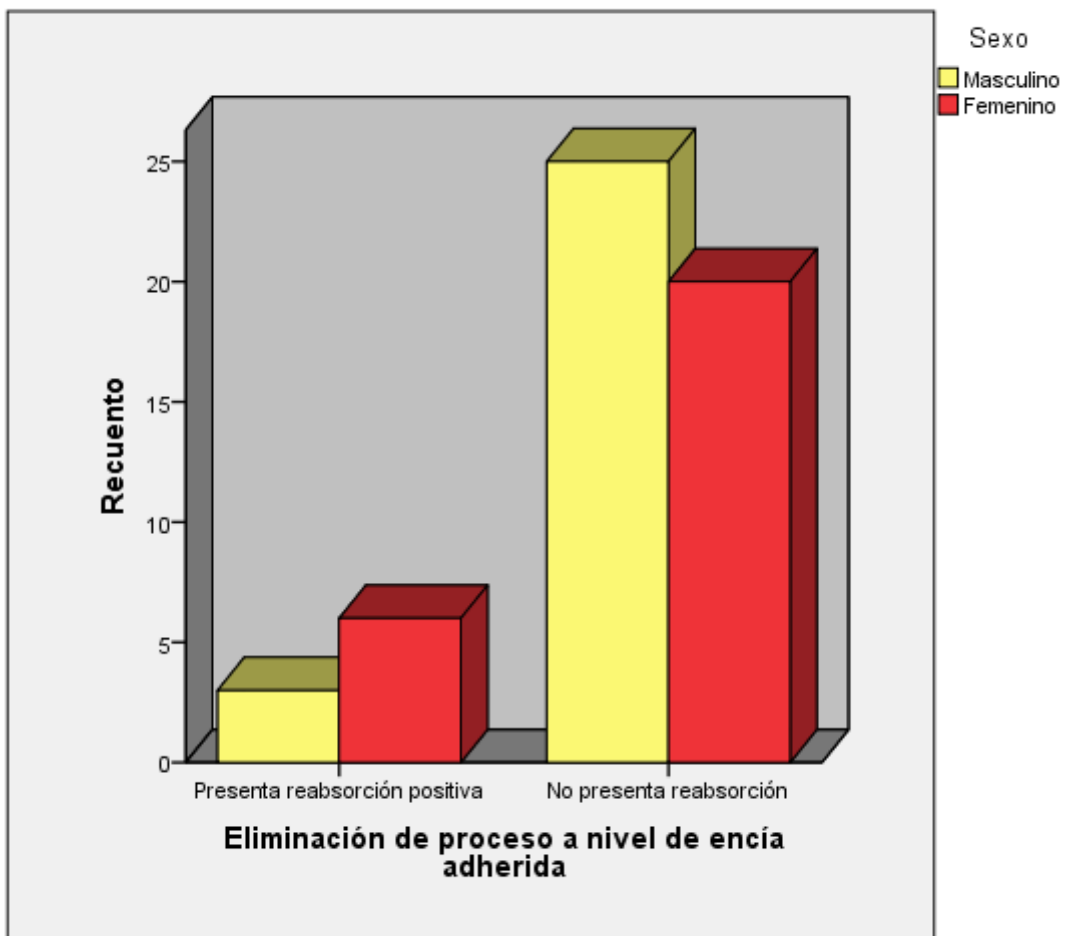
INTERPRETACION Y COMENTARIO:

Después de la aplicación de la pasta CTZ; se registró la reabsorción y eliminación del proceso patológico a nivel de la encía adherida (edema gingival), observando lo siguiente:

Se observa reabsorción positiva en un 14,8% del total, siendo en un 5,6% en pacientes de sexo masculino, y en 11,1% en pacientes de sexo femenino; en comparación a como se presentaron antes del tratamiento de pulpectomias, se puede mencionar que el tratamiento fue efectivo.

GRÁFICO No. 05

ELIMINACIÓN DE PROCESO A NIVEL DE ENCÍA ADHERIDA SEGÚN SEXO DE LOS NIÑOS



CUADRO No. 06

ENSANCHAMIENTO DEL ESPACIO PERIODONTAL PRETRATAMIENTO

Ensanchamiento del espacio periodontal		Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
Sí presenta	Recuento	27	23	50
	% del total	50,0%	42,6%	92,6%
No presenta	Recuento	1	3	4
	% del total	1,9%	5,6%	7,4%
Total	Recuento	28	26	54
	% del total	51,9%	48,1%	100,0%

FUENTE: Ficha radiográfico odontológico

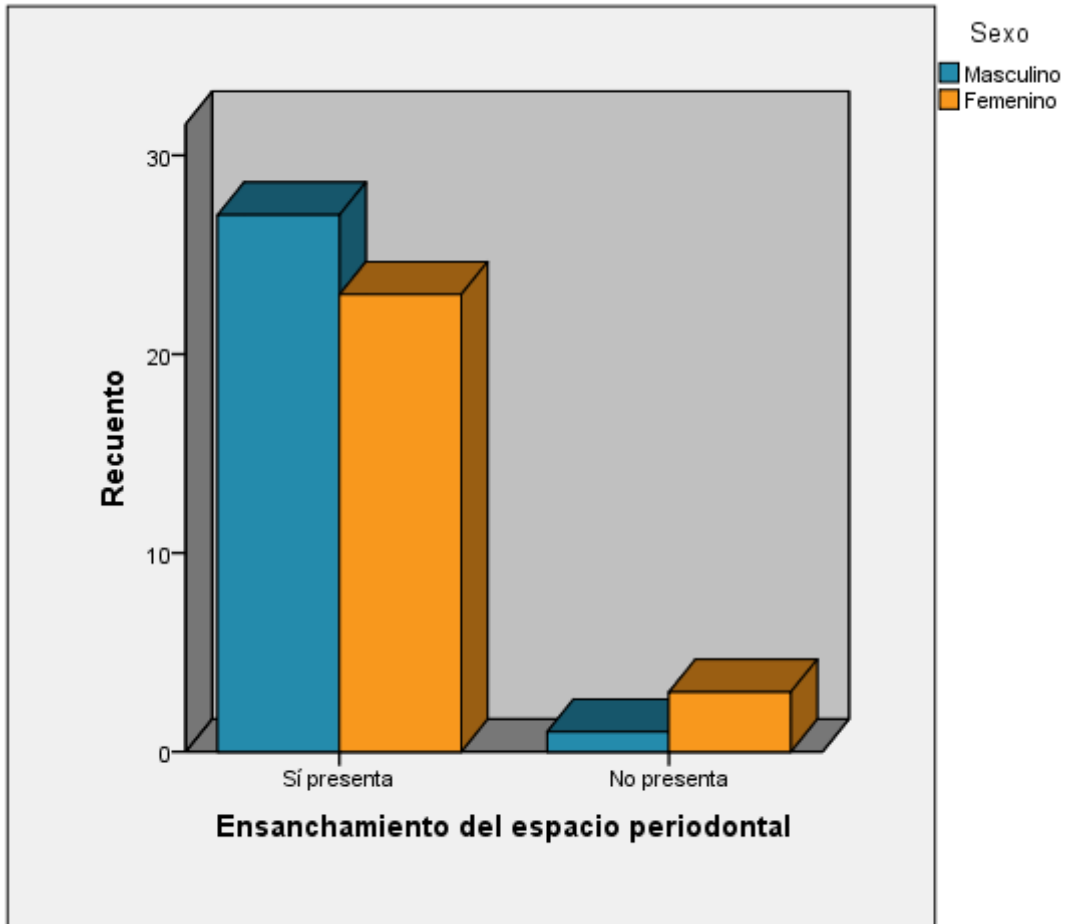
INTERPRETACION Y COMENTARIO:

Para la evaluación del espacio periodontal, se realizó la toma de radiografías periapicales; al evaluar el ensanchamiento se pudo visualizar:

El 92,6% de las piezas dentarias observadas presentan ensanchamiento del espacio periodontal, presentándose en un 50% en varones y el 42,6% en mujeres; por el contrario, solo en el 7,4% no se observaron alteración a nivel del espacio periodontal.

GRÁFICO No. 06

ENSANCHAMIENTO DEL ESPACIO PERIODONTAL PRETRATAMIENTO



CUADRO No. 07

DISMINUCIÓN DEL ENSANCHAMIENTO DEL ESPACIO PERIODONTAL

Disminución del ensanchamiento periodontal		Sexo		
		Masculino	Femenino	Total
Sí presenta	Recuento	27	23	50
	% del total	50,0%	42,6%	92,6%
No presenta	Recuento	1	3	4
	% del total	1,9%	5,6%	7,4%
Total	Recuento	28	26	54
	% del total	51,9%	48,1%	100,0%

FUENTE: Ficha radiográfico odontológico

INTERPRETACION Y COMENTARIO:

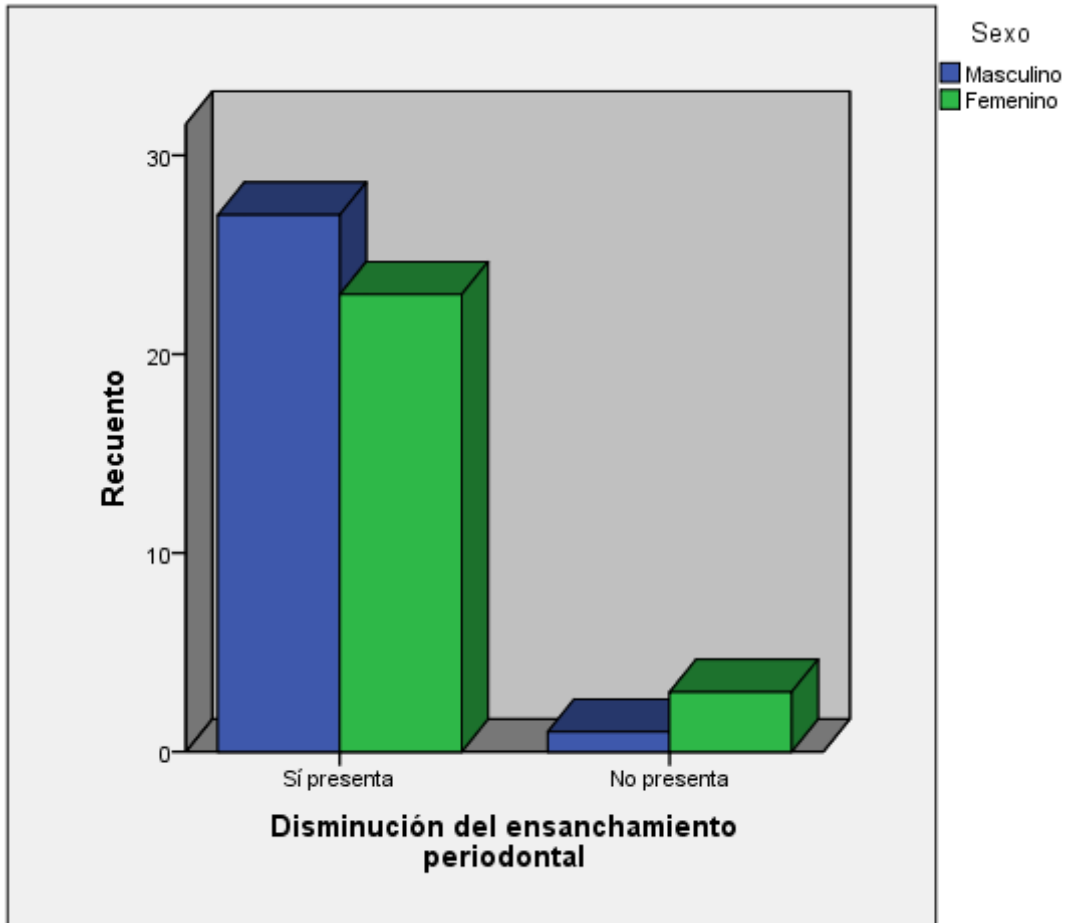
Después del tratamiento a las piezas dentarias con indicación de pulpectomias, en las radiografías se observa lo siguiente:

Existe disminución del ensanchamiento del espacio periodontal en un 92,6% de las piezas dentarias evaluadas, registrándose que en los niños fue en un 50% y en las niñas en el 42,6%.

Se puede observar que la remisión fue completa de todos los casos que presentaron ensanchamiento del espacio periodontal.

GRÁFICO No. 07

DISMINUCIÓN DEL ENSANCHAMIENTO DEL ESPACIO PERIODONTAL



CUADRO No. 08

REABSORCIÓN ÓSEA PRETRATAMIENTO

Reabsorción ósea pretratamiento		Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
Sí presenta	Recuento	27	24	51
	% del total	50,0%	44,4%	94,4%
No presenta	Recuento	1	2	3
	% del total	1,9%	3,7%	5,6%
Total	Recuento	28	26	54
	% del total	51,9%	48,1%	100,0%

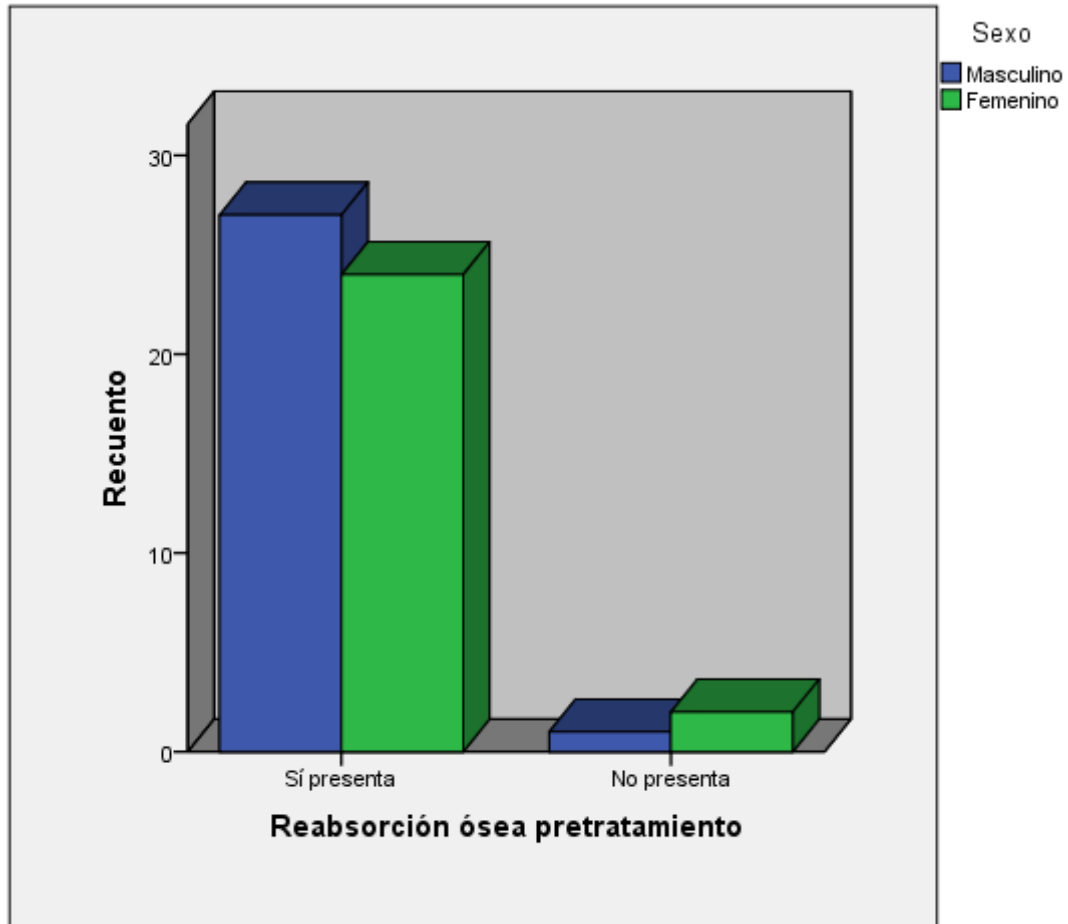
FUENTE: Ficha radiográfico odontológico

INTERPRETACION Y COMENTARIO:

La reabsorción ósea registrada como de consecuencia de padecer un proceso infeccioso, fue observada en radiografías periapicales; registrándose que sí existe reabsorción en un 94,4% de las piezas dentarias examinadas, perteneciendo en un 50% a los varones y en un 44,4% a las mujeres; no observándose reabsorción ósea en un 5,6% del total de dientes estudiados.

GRÁFICO No. 08

REABSORCIÓN ÓSEA PRETRATAMIENTO



CUADRO No. 09

REGENERACIÓN ÓSEA POSTRATAMIENTO

Regeneración ósea		Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
Sí presenta	Recuento	26	24	50
	% del total	48,1%	44,4%	92,6%
No presenta	Recuento	2	2	4
	% del total	3,7%	3,7%	7,4%
Total	Recuento	28	26	54
	% del total	51,9%	48,1%	100,0%

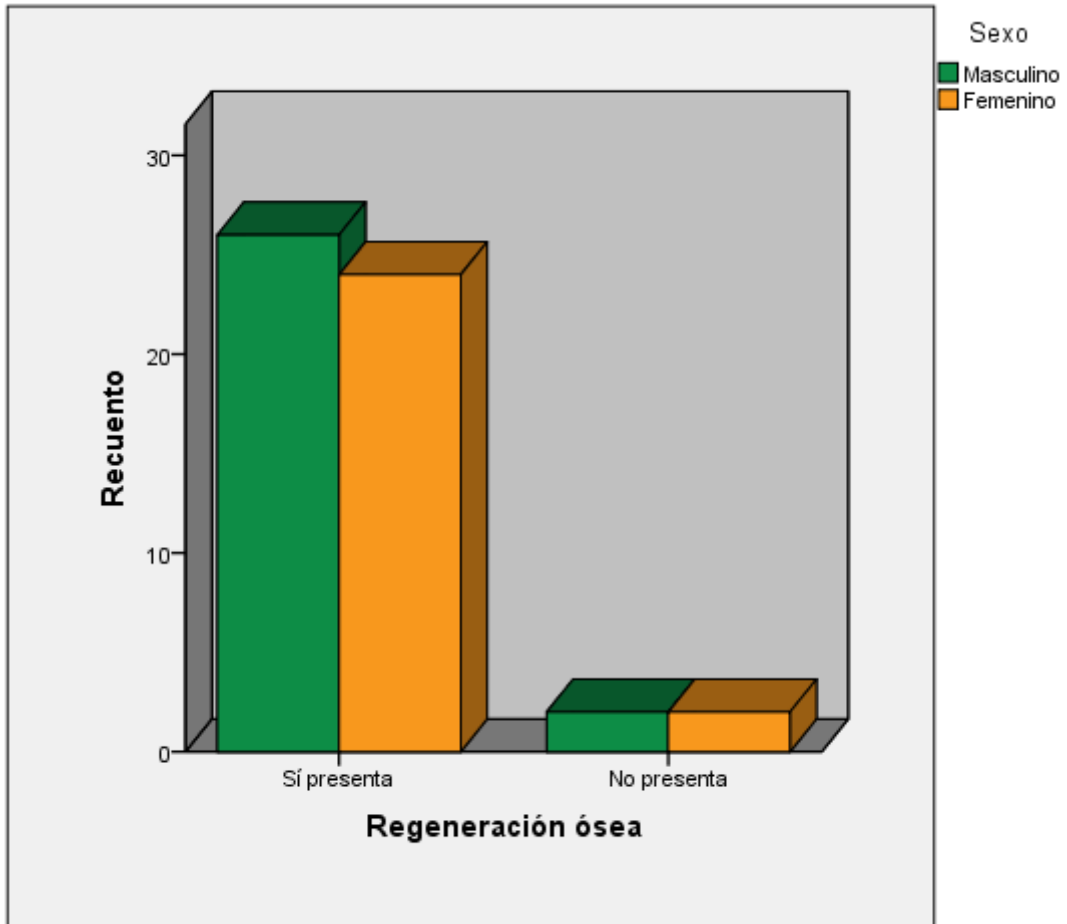
FUENTE: Ficha radiográfico odontológico

INTERPRETACION Y COMENTARIO:

Posteriormente al tratamiento de pulpectomia no instrumentada con pasta CTZ, se observó regeneración ósea en casi el total de casos examinados radiográficamente; un 92,6% de los casos presentó regeneración ósea, siendo un 48,1% de piezas dentarias pertenecientes a niños y el 44,4% de niñas. En comparación con lo observado antes del tratamiento, en una pieza dentaria no se evidenció regeneración ósea.

GRÁFICO No. 09

REGENERACIÓN ÓSEA POSTRATAMIENTO



CUADRO No. 10

SENSIBILIDAD A LA PERCUSIÓN

Sensibilidad a la percusión		Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
Sí presenta	Recuento	27	23	50
	% del total	50,0%	42,6%	92,6%
No presenta	Recuento	1	3	4
	% del total	1,9%	5,6%	7,4%
Total	Recuento	28	26	54
	% del total	51,9%	48,1%	100,0%

FUENTE: Ficha clínico odontológico

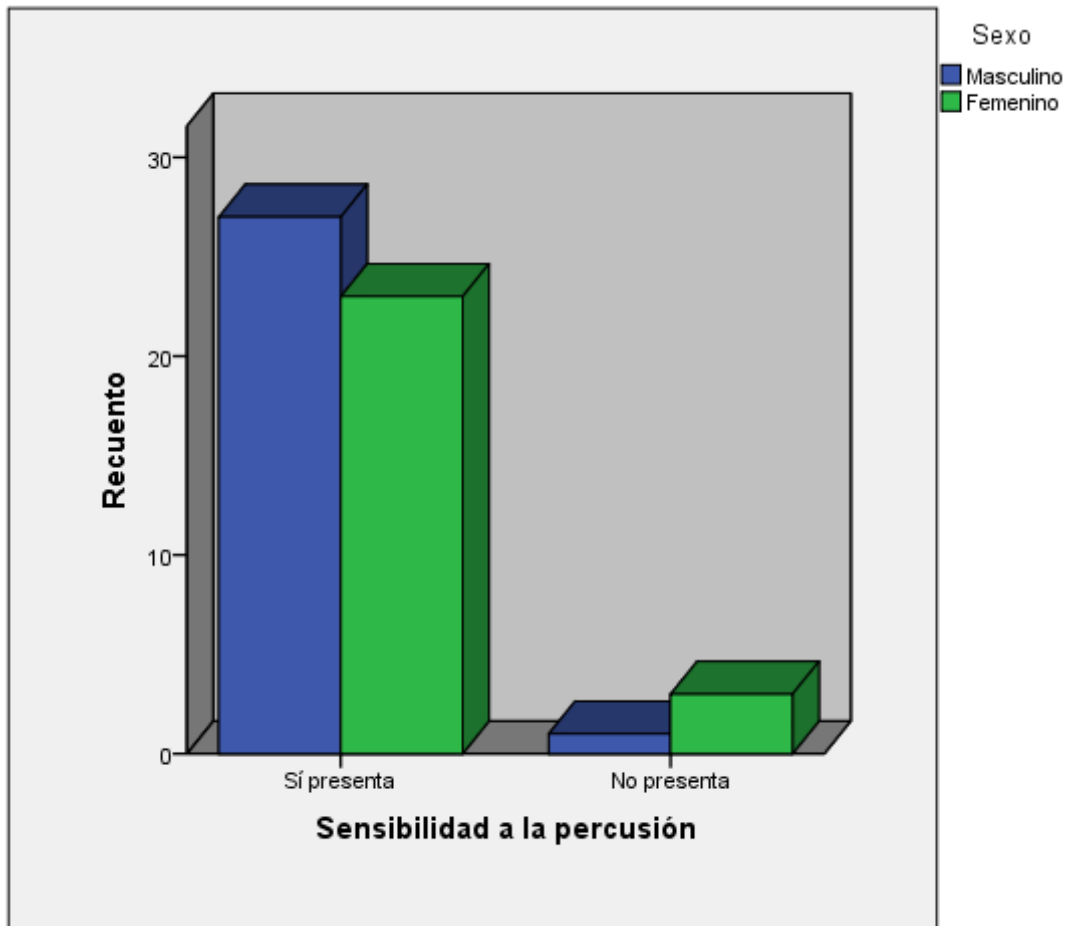
INTERPRETACION Y COMENTARIO:

Además, se registró la sensibilidad a la percusión en las piezas dentarias con indicación de pulpectomia, de lo cual decimos:

El 92,6% del total de casos se mostró sintomático a la percusión, presentándose en el 50% de los varones y en el 42,6% de las mujeres; solo en un 7,4% no se evidenció dolor a la percusión, siendo más en mujeres, en el 5,6% y solo un caso de un paciente varón.

GRÁFICO No. 10

SENSIBILIDAD A LA PERCUSIÓN



CUADRO No. 11

PIGMENTACIÓN DE LAS PIEZAS DENTARIAS

Pigmentación del diente por el uso de antibiótico		Sexo		
		Masculino	Femenino	Total
No presenta pigmentación	Recuento	22	23	45
	% del total	40,7%	42,6%	83,3%
Presenta ligera pigmentación	Recuento	4	3	7
	% del total	7,4%	5,6%	13,0%
Presenta pigmentación	Recuento	2	0	2
	% del total	3,7%	0,0%	3,7%
Total	Recuento	28	26	54
	% del total	51,9%	48,1%	100,0%

FUENTE: Ficha clínico odontológico

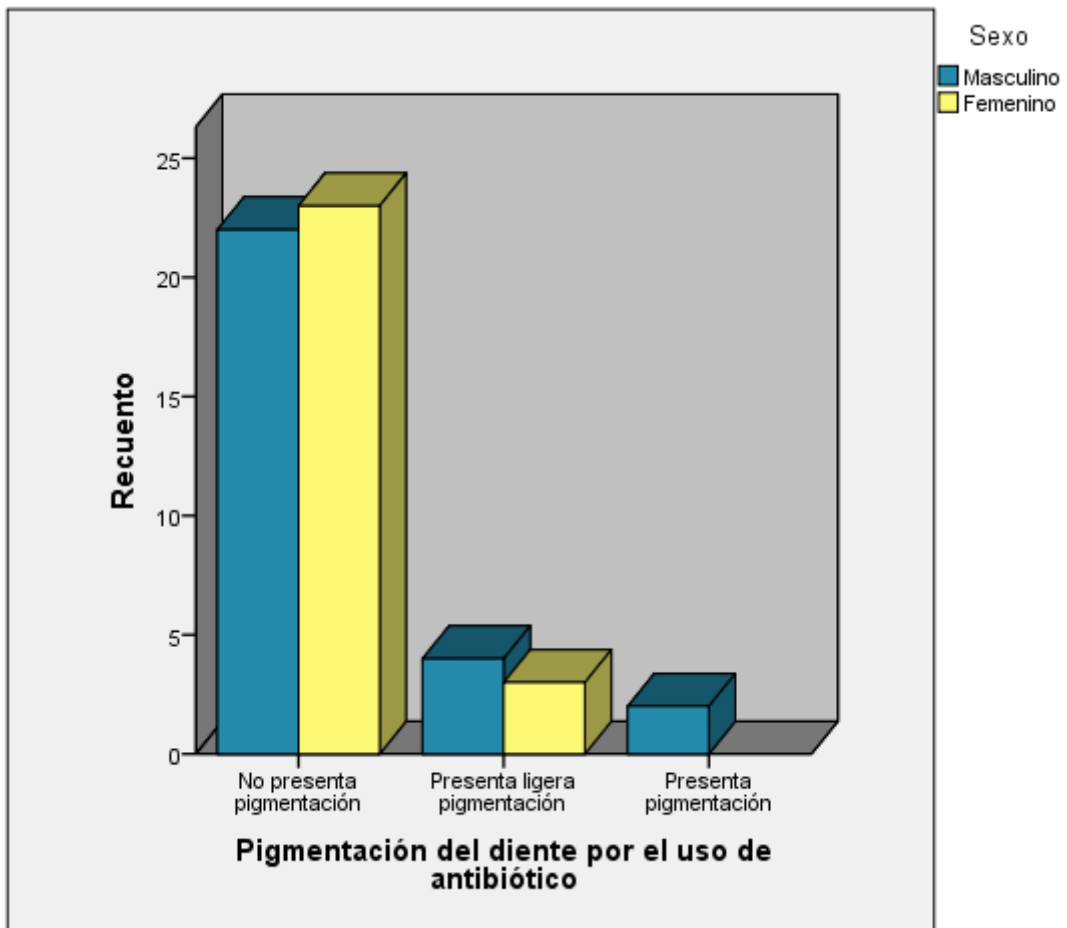
INTERPRETACION Y COMENTARIO:

El empleo de antibióticos en la composición de la pasta CTZ, trae consigo una posibilidad de pigmentación de la pieza dentaria; esta se dio de la siguiente manera:

Existió pigmentación en el 3,7% de los pacientes, presentándose los dos casos en varones; existió ligera pigmentación en un 13% del total dientes examinados, del cual un 7,4% es en varones y el 5,6% en mujeres; mientras que no se observó pigmentación en el 83,3%, del cual el 42,6% es en pacientes mujeres y el 40,7% de varones.

GRÁFICO No. 11

PIGMENTACIÓN DE LAS PIEZAS DENTARIAS



CUADRO No. 12

DISMINUCIÓN DE LA MOVILIDAD DENTAL

Disminución de la movilidad dental		Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
Presenta disminución de la movilidad dental	Recuento	27	24	51
	% del total	50,0%	44,4%	94,4%
No presenta disminución de la movilidad dental	Recuento	1	2	3
	% del total	1,9%	3,7%	5,6%
Total	Recuento	28	26	54
	% del total	51,9%	48,1%	100,0%

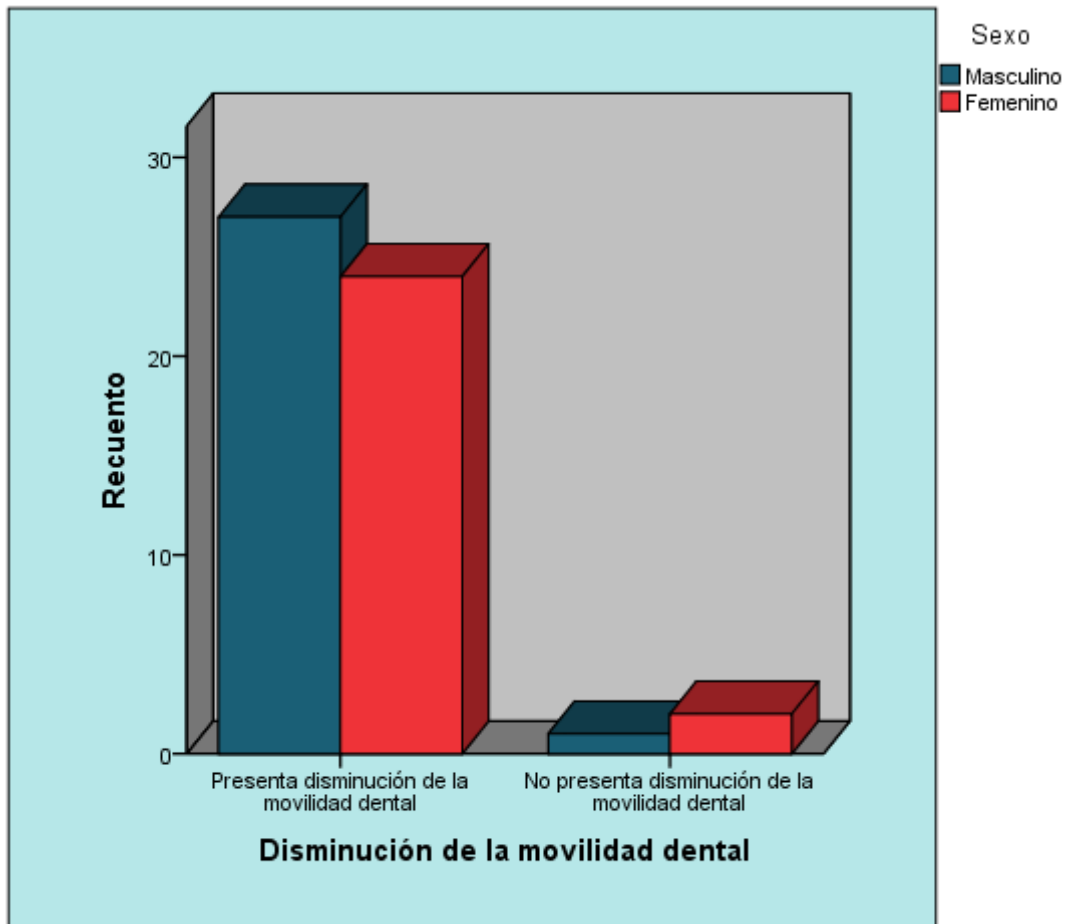
FUENTE: Ficha clínico odontológico

INTERPRETACION Y COMENTARIO:

Otra condición clínica registrada fue la movilidad dental antes del procedimiento terapéutico, registrándose que en un 94,4% existió disminución de la movilidad del diente, en el 50% en varones y en el 44,4% de mujeres. Solo en un 5,6% no se presentó disminución de la movilidad dental, el que fue en 3,7% en mujeres y en 1,9% en varones.

GRÁFICO No. 12

DISMINUCIÓN DE LA MOVILIDAD DENTAL



CAPITULO V

DISCUSIÓN

El nuestro de investigación evaluamos la efectividad de la pasta CTZ en los tratamientos pulpares en niños de 3 a 8 años que acuden al Servicio de Odontología del Centro de Salud Aparicio Pomares de la ciudad de Huánuco; para ello, se eligió a los pacientes niños con indicación de pulpectomias no instrumentadas, tratándose un total de 54 piezas dentarias; con diagnóstico de periodontitis apical crónica en el 88,9), necrosis pulpar en 7,4% y periodontitis apical aguda en solo el 3,7% del total.

Luengo y colaboradores en el 2016, estudiaron la efectividad clínica y radiográfica de la pasta antibiótica CTZ en pulpotomías de molares primarios, realizaron un ensayo clínico aleatorio controlado, en 40 molares primarios de 40 preescolares con edades entre 3 y 6 años. A los 6 meses el éxito clínico del formocresol fue de 85 % y del CTZ 80 %. No se observaron

diferencias significativas entre los grupos de tratamiento.⁵ La pasta CTZ es una alternativa en el tratamiento de pulpotomías de molares temporales. Ofrece un efecto antimicrobiano, estabilización del proceso de reabsorción radicular, sin ocasionar daños a la formación del diente permanente. Del mismo modo, **Pérez Hernández** y colaboradores en el 2012, en su estudio efectividad terapéutica de la pasta CTZ vs. biomecánica convencional en pulpa necrótica de escolares de 4-8 años; los resultados mostraron efectividad terapéutica al eliminar la sintomatología clínica a las 2 semanas de tratamiento, esta misma efectividad se observó al mantener el órgano dental asintomático a los 3 y 6 meses. En nuestro estudio, también se pudo observar efectividad de la pasta CTZ, pues clínicamente se evidenció remisión de signos clínicos, los procesos fistulosos y de edema, desaparecieron al realizar la observación post tratamiento.

Para el caso de la evaluación radiográfica, **González Núñez** y colaboradores en su técnica de endodoncia no instrumentada (NIET) mediante el uso de la pasta CTZ en dientes con proceso de necrosis pulpar, encontrando que pacientes tratados con esta pasta, a la exploración clínica dos semanas después de su colocación se encontraban asintomáticos; y el examen radiográfico realizado a los 2, 4 y 6 meses reveló una reducción o estabilización de la lesión periapical⁷; así como también, **Luengo FG**, reportó también en su estudio el éxito radiográfico mostrado en un 65 % para los atendidos con formocresol y en 80 % para el CTZ; concordando con los resultados observado radiográficamente en nuestras evaluaciones,

registrándose regeneración ósea en un 92,6% en los casos donde se observó reabsorción ósea y disminución del ensanchamiento del espacio periodontal que se encontraba alterada cuando presentaba el proceso infeccioso.

Perona G y Mungi S. refieren, que dadas las características de la dentición temporal, la cual impide una completa manipulación de los conductos radiculares, el éxito de la pulpectomía depende de la reducción o eliminación de las bacterias no solo dentro del conducto sino también en lugares donde la preparación química y mecánica sea difícil de acceder, en la técnica NIET se utiliza una mezcla de antibióticos para esterilizar el conducto radicular en vez de usar la técnica de instrumentación, las pastas obturadoras asumen un papel fundamental para que la reparación de los elementos dentarios se desenvuelva de acuerdo a los patrones biológicos normales.⁸

Por otro lado, **Calixto Chanca**, en el Servicio de Odontopediatría del Hospital Nacional Hipólito Unanue, estudió la efectividad clínica y radiográfica de dos pastas antibióticas; comparó la pasta CTZ y la pasta Guedes Pinto Modificada empleadas en necrosis pulpar; concluyendo en la efectividad de ambas pastas, reduciendo algunos síntomas clínicos, mostrándose diferencias altamente significativas, es decir la pasta CTZ mostró éxito de 66,7% donde el ligamento periodontal se observó normal en comparación con la pasta Guedes Pinto Modificada que presentó ligamento periodontal ensanchado en todos los casos, con lo cual concordamos, pues en nuestro estudio se observó disminución del ensanchamiento del espacio periodontal

en un 92,6%, consecuentemente, disminución en un 94,4% de movilidad dentaria.

CONCLUSIONES

1. La pieza dentaria más afectada fue el segundo molar inferior y el menos afectado el canino superior.
2. Se diagnosticó con mayor frecuencia la periodontitis apical crónica.
3. Se realizó registros pretratamiento de fistula en un 81,5% y de edema en un 16,7% de los niños examinados.
4. Después de la aplicación de la pasta CTZ, se observa reabsorción positiva en un 14,8%.
5. En el pretratamiento se observa un 92,6% de las piezas dentarias con ensanchamiento del espacio periodontal, un 50% en varones y el 42,6% en mujeres.
6. Después del tratamiento con la pasta CTZ, se observa disminución del ensanchamiento del espacio periodontal en el total de dientes afectados antes del tratamiento.
7. Existe reabsorción en un 94,4% de las piezas dentarias examinadas antes del tratamiento.
8. De igual modo, existe regeneración ósea de todos los casos registrados postratamiento con la pasta CTZ.
9. El 92,6% del total de casos mostró sintomatología pretratamiento a la percusión.
10. Se registró pigmentación dental en un 3,7% y ligera pigmentación en un 13% del total dientes examinados.

11. Se observó disminución de la movilidad dental post aplicación de la pasta CTZ.

12. por lo cual, podemos concluir que la pasta CTZ en tratamientos de pulpectomias no instrumentadas es efectivo.

RECOMENDACIONES

- El desarrollo de estudios longitudinales, podría conllevar a resultados más concluyentes y consecuentemente probar la efectividad de estas alternativas de tratamiento.
- A los estudiantes, la revision continua de los conocimientos actuales sobre alternativas de tratamiento, a través de revistas, y de bibliografía actualizada. Y sobre todo aplicar en el campo profesional el uso de esta pasta medicada como alternativa de tratamiento con mejores resultados y por su simplicidad.
- Al Centro de Salud, el propiciar un mejor registro de las historias clínicas, que permitan un seguimiento adecuado de los procesos de salud enfermedad de los pacientes para futuras investigaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Barberia Leache E. Odontopediatría. segunda edición. Barcelona. España: Edit. MASSON. 2002.
2. Higienistas dentales. Servicio de Salud de Castilla y León (SACYL). Primera edición. Temario Volumen II. Sevilla. España: Editorial MAD. 2006.
3. Ralph E. Mc Donald: Odontología Pediátrica y del Adolescente. sexta edición. Barcelona: Editorial Mosby; 1995.
4. Cameron Angus C.; Widmer Richard P. Manual de Odontología Pediátrica. Primera Edición. Madrid. España: Harcourt Brace. 1998.
5. Luengo FJ.; Ramos MA; Hernández MM; Díaz RC y Carlos ML; Toscano GI. Efectividad clínica y radiográfica de la pasta antibiótica CTZ en pulpotomías de molares primarios. Ensayo clínico aleatorio controlado. Int. J. Odontostomat., 10(3):425-431, 2016.
6. Pérez HP, Curio RS, Retana UR. Efectividad terapéutica de la pasta CTZ vs. biomecánica convencional en pulpa necrótica de escolares de 4-8 años. Odont Pediatr Act. 2012; 1(3): 28-36.
7. González ND, Trejo QP, De León TC, Carmona RD. Técnica de endodoncia no instrumentada mediante el uso de la pasta CTZ. Rev. Estomat. 2010; 18(2): 27-32.

8. Perona G, Mungi S. Tratamiento Endodóntico no Instrumentado en dientes deciduos. Revista de Odontopediatría Latinoamericana. ALOP. 2014; 4(1)
9. Calixto CK. Efectividad clínica y radiográfica de dos pastas antibióticas empleadas en necrosis pulpar en niños del Servicio de Odontopediatría del Hospital Nacional Hipólito Unánue. Lima. 2014.
10. Méndez Maya R. Efecto del fluoruro de sodio al 2% en la remineralización del esmalte después del blanqueamiento dental con peróxido de hidrógeno al 38%. Universidad de Sevilla. Departamento de Estomatología. 2015.
11. Espinoza CJ. Consideraciones anatómicas e histofisiológicas en terapia pulpar de dientes primarios. Universidad Científica del Sur. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela de Estomatología. Especialidad de odontopediatría. Huancayo. 2014.
12. Gómez de Ferraris M. Histología y Embriología Bucodental, segunda edición, Madrid: Edit. Panamericana. 2002
13. Bordoni N. Odontología pediátrica. La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual. Primera edición. Buenos Aires. Argentina. Editorial Médica Panamericana. S.A. 2010.
14. Barrancos Mooney J. Operatoria dental. Integración clínica. Cuarta edición. Buenos Aires. Argentina. Editorial Médica Panamericana. 2006..
15. Valencia R, Espinosa R, Saadia M, Velasco Neri J, Nario H. Panorama actual de las células madre de la pulpa de dientes primarios y

- permanentes. Revista de operatoria dental y biomateriales Rodyb. Vol.II. Número 2 Mayo –agosto 2013)
16. Canalda Sahli C, Brau Aguadé E. Endodoncia. Técnicas clínicas y bases científicas. Tercera edición. España: Edit. Elsevier Masson. 2014.
 17. Cárdenas JD. Odontología pediátrica. Fundamentos de Odontología. Tercera edición. Medellín. Colombia. Corporación para Investigaciones Biológicas. 2003.
 18. Stock C, Endodoncia. Segunda edición. Castillo R. y col. Estomatología Pediátrica. Madrid: Ripano; 2011.
 19. Torabinejad M, Walton R. Endodoncia. Principios y práctica. Cuarta edición. Barcelona. España. Elsevier. 2010...Pumarola J, Canalda C. Endodoncia Patología de la pulpa y del periápice. Madrid: Masson; 2001.
 20. Vázquez de León AG; Mora PC; Palenque GA; Sexto DN; Cueto HM. Actualización sobre afecciones pulpares. MediSur, 2008; 6 (3): 112-137. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cienfuegos, Cuba. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180020304023>.
 21. Grossman L. Práctica Endodóntica. 3ª edición. Editorial Mundi. Buenos Aires. Cap 2. 1973
 22. Pumarola J y Canalda C. en: Patología de la pulpa y del periápice de Canalda C y Brau E. Endodoncia. Masson S.A. Cap 6. 2001.
 23. López Marcos, JF. Etiología, clasificación y patogenia de la patología pulpar y periapical. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2004; 9(1):52-62.
 24. Guedes Pinto Antonio C. Rehabilitación Bucal en Odontopediatría. Atención Integral. Primera Edición. Madrid: AMOLCA. 2003

25. Soares Ilson J, Goldberg F. Endodoncia. Técnica y fundamentos. Primera edición. Madrid España: Editorial Médica Panamericana. 2002.
26. Bezerra da Silva. Tratado de Odontopediatría. Tomo II. Primera edición. Colombia: Edit. AMOLCA. 2008.
27. Escobar Muñoz F. Odontología Pediátrica. Segunda edición, Caracas. Venezuela: Edit. AMOLCA. 2004.
28. Cárdenas Jaramillo D. Odontología Pediátrica. Fundamentos de Odontología. 3ra edición. Medellín. Colombia. Corporación para Investigaciones Biológicas. 2003.
29. Torres RG, Loaiza de la Cruz R. Odontopediatria Abordaje clínico, VI edición 2014.
30. Quispe Salcedo A. Evaluación del efecto antibacteriano de la combinación de drogas 3 mix en bacterias anaerobias prevalentes en necrosis pulpar. [Tesis para obtener el Título de Cirujano Dentista]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima-Perú; 2007. 46.
31. Hoshino E. et al. In vitro antimicrobial susceptibility o bacteria taken from infected root dentine to a mixture of ciprofloxacin, metronidazole and minicycline. International Endodontic Journal. 1996; 29(2):125-130.
32. Denari W. É possível tratar dentes decíduos com fístula sem instrumentação dos condutos?. Revista da APCD 1996; 50 (2):186-7.
33. Núñez D, Trejo P, De León C, Carmona D. Técnica de endodoncia no instrumentada mediante el uso de la pasta CTZ. México Rev. Estomat. 2010; 18(2):27-32.

34. Pérez HP, Curioca RS, Retana UR. Efectividad terapéutica de la pasta CTZ vs Biomecánica convencional en pulpa necrótica de escolares de 4-8 años. Rev. Odontopediatría actual. 2012; 1(3):28-35.
35. Ingle. Endodontic. Quinta edición, editorial McGraw-Hill. 2005
36. Hernández Sampieri. Metodología de la investigación. Quinta edición. McGraw Hill. México 2010.

ANEXOS



PERU

Ministerio de Salud

Directorio Regional de Salud Bucal y Maxilofacial

H.C. : _____
Fecha : _____

FICHA DE ATENCION ESTOMATOLOGICA

NOMBRES Y APELLIDOS: _____
 CODIGO SIS : _____ N° DNI : _____ PROCEDENCIA : _____
 OCUPACION : _____ ACOMPAÑANTE : _____
 EDAD : _____ PESO : _____ TALLA : _____ T° : _____ P.A. : _____
 MOTIVO DE CONSULTA : _____
 ANTECEDENTES MEDICO PERSONALES: _____
 ANTECEDENTES MEDICOS FAMILIARES: _____

Gestante : SI NO

EXAMEN CLINICO	ESTOMATOLOGICO	
Labios:	Normal ()	Alterada ()
Carrillos:	Normal ()	Alterada ()
Paladar:	Normal ()	Alterada ()
Enjía:	Normal ()	Alterada ()
Lengua:	Normal ()	Alterada ()
ATM:	Asintomáticos ()	Sintomáticos ()
Oclusión:	Normal ()	Alterada ()
Piso de boca:	Normal ()	Alterada ()

Observaciones: _____

Uso de cepillo dental	Habitual	Ocasional	Nunca
Experiencia de caries	Menor a 2 superficies cariadas	2 a 6 superficies cariadas	Mayor a 6 superficies cariadas
Consumo de azúcares	Hasta 3v/día	4v/día	Mayor a 4 veces/día
Estado de higiene (Índice IHO-S)	Buena 0 a 1,2	Regular 1,3 a 2	Malá 3,1 a 6
Índice CPOD / ceod	0,0 a 2,5	2,7 a 4,4	4,5 - 6,5
Riesgo de caries	BAJO	MODERADO	ALTO

INDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO (IHO-S) **	Placa blanda *	Piezas	Placa calcificada
		1,6	
		1,1	
		2,6	
		3,6	
		3,1	
		4,6	
INDICE DE PB Y PC			
INDICE DE HO-S			

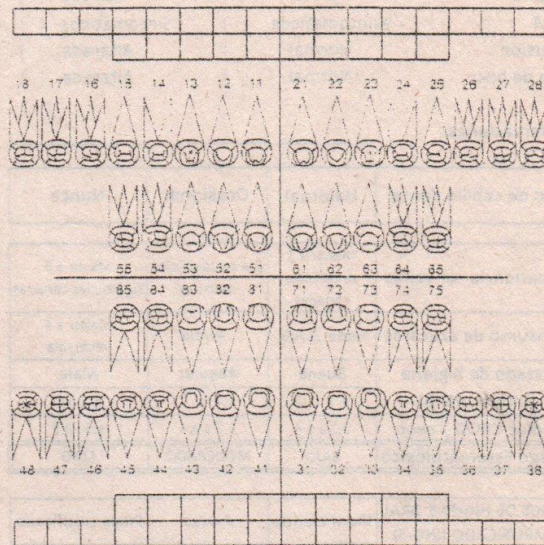
* aplica a grupo niño

** a partir de adolescente

INDICE CPOD / ceod

CARIADO	PERDIDO/EXTRACCION INDICADA	OBTURADO	TOTAL	INDICE CPOD

ODONTOGRAMA



	1°s	2°s	3°s	4°s
Instrucción de higiene oral				
Asesoría nutricional para el control de enfermedades dentales				

EXAMENES AUXILIARES : _____

DIAGNOSTICO / CIE-10 : _____

PLAN DE TRATAMIENTO : _____

TRATAMIENTO/ CDT : _____

FIRMAY SELLO DEL PROFESIONAL

Fecha: _____

EDAD : _____ PESO: _____ TALLA: _____ T°: _____ P.A.: _____

MOTIVO DE ATENCION : _____


EXAMEN CLINICO

Labios: Normal () Alterada ()
 Carrillos: Normal () Alterada ()
 Paladar: Normal () Alterada ()
 Encía: Normal () Alterada ()
 Lengua: Normal () Alterada ()
 ATM: Asintomáticos () Sintomáticos ()
 Oclusión: Normal () Alterada ()
 Piso de boca: Normal () Alterada ()

Observaciones: _____

Uso de cepillo dental	Habitual	Ocasional	Nunca
-----------------------	----------	-----------	-------

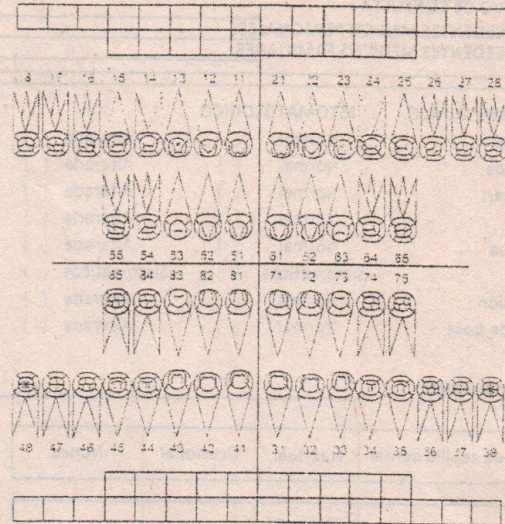
Experiencia de caries	Menor a 2 superficies cariadas	2 a 6 superficies cariadas	Mayor a 6 superficies cariadas
Consumo de azúcares	Hasta 3v/día	4v/día	Mayor a 4 veces/día
Estado de higiene (Indice IHO-S)	Buena	Regular	Malta
Indice CPOD / ceod	0.0 a 2,6	2,7 a 4,4	4,5 - 6,5
Riesgo Estomatológico	BAJO	MODERADO	ALTO

INDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO (IHO-S) 	Placa blanda	Piezas	Placa calcificada
		1.6	
		1.1	
		2.6	
		3.6	
		3.1	
	4.6		
INDICE DE PB Y PC			
INDICE DE HO-S			

INDICE CPOD / ceod

CARIADO	PERDIDO/EXTRACCIÓN INDICADA	OBTURADO	TOTAL	INDICE CPOD

ODONTOGRAMA



EXAMENES AUXILIARES : _____

DIAGNOSTICO / CIE - 10 : _____

TRATAMIENTO/CDT : _____

Firma y sello del Profesional

- 2 Desechos blandos que cubren hasta las dos terceras partes de la superficie dental expuesta
- 3 Residuos blandos que cubren más de las dos terceras partes de la superficie dental expuesta

Anexo No. 02

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
Ficha de Registro Radiográfico

Nombres y apellidos:.....

Fecha:.....

Código:.....

No. H.C.....

HISTORIAL:

PRIMERA OBSERVACIÓN:

FECHA	Hallazgos		

SEGUNDA OBSERVACIÓN:

FECHA	Hallazgos		

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación titulada: **EFFECTIVIDAD DE LA PASTA CTZ EN TRATAMIENTOS PULPARES NO INSTRUMENTADOS EN NIÑOS DE 3 A 8 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD APARICIO POMARES HUANUCO 2017.**, es conducida por la Srta. Soto Picón, Elly Karina; alumna de la Universidad de Huánuco de la Escuela Académico Profesional de Odontología.

Si usted accede participar en este estudio, se le pedirá conceda autorización para recolectar información, esto tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Los resultados del procedimiento serán codificados usando un número de identificación y por lo tanto, **serán anónimas.**

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique de ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por la Srta. Alumna Soto Picón, Elly Karina. He sido informado que el objetivo de este estudio, reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto ocasione perjuicio alguno para mi persona.

Firma del padre o del apoderado

DNI. N°