

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
NUEVOS TIEMPOS, NUEVAS IDEAS
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA



**“Nivel de percepción diagnóstica en la terapia pulpar del
alumnado clínico en dentición decidua en una Universidad
Peruana, año 2018”**

TESIS PARA OPTAR POR:
EL TÍTULO DE CIRUJANO DENTISTA

PRESENTADO POR:
Bachiller Eddi Luis García Chávez

ASESOR:
Salazar Sebastián Alejandro Magno

LIMA – PERÚ
2018

TÍTULO DE LA TESIS:

“Nivel de percepción diagnóstica en la terapia pulpar del alumnado clínico en dentición decidua en una Universidad Peruana, año 2018”

JURADO DE SUSTENTACIÓN

Dra. C.D. REYES, Carla

Presidente

Mg. C.D. HUAMAN, Farita

Secretaria

Mg. C.D. TEMOCHE, Carlos

Vocal

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado:

A Dios, quien cuidó y guió mi camino desde los inicios.

A mi querida madre Bertha, quien es un ejemplo del más puro amor, sabiduría, fortaleza, profesionalismo y responsabilidad, quien me brindó siempre su apoyo, consejos, valores y cariño incondicional desde la lejanía del viejo continente.

A mi hijo Renzo, quien es mi vida entera y mi máxima adoración, motivándome a siempre seguir adelante.

A mis abuelos, tíos y primos, quienes siempre me mostraron su cariño y dieron su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTOS

Debo agradecer en primer lugar a Dios por darme fortaleza, inteligencia y guiar mis ideas en todo momento.

Al Dr. Salazar, por la calidad de persona que es, por su comprensión y apoyo para realizar la tesis.

Mi más noble y sentido agradecimiento a mi madre y a mi hijo, por qué son mi guía, mi inspiración y mi fortaleza para seguir adelante y brindarles lo que se merecen.

ÍNDICE

	Pág.
Portada	i
Título	ii
Jurado de Sustentación	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimientos	v
Índice	vi
Índice de Tablas	viii
Índice de Gráficos	x
Resumen	xi
Abstract	xii
Introducción	xiii

CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Marco Teórico	1
1.1.1. Conocimientos	1
1.1.2. Percepción	2
1.1.3. Formación del Complejo Dentinopulpar	2
1.1.4. Funciones y Mecanismos del Complejo Dentinopulpar	7
1.1.5. Edad cronológica de erupción y caída de la dentición decidua	10
1.1.6. Diagnóstico Pulpar	10
1.1.7. Diagnostico Radiográfico	17
1.1.8. Diagnostico Operatorio	18
1.1.9. Clasificación de los Estados de la Pulpa	19
1.1.10. Terapia Pulpar	22
1.2. Investigaciones	41
1.3. Marco Conceptual	44

CAPÍTULO II: EL PROBLEMA, OBJETIVO Y VARIABLES

2.1	Planteamiento del Problema	46
2.1.1	Descripción de la Realidad Problemática	46
2.1.1.	Definición del Problema	48
2.2.	Finalidad y Objetivos de la Investigación	49
2.2.1.	Finalidad	49
2.2.2.	Objetivo General y Específico	50
2.2.3	Delimitación del Estudio	51
2.2.4	Justificación e Importancia del estudio	51
2.3	Variablese Indicadores	52
2.4.1	Variables	52
2.3.2	Indicadores	52

CAPÍTULO III: MÉTODO, TÉCNICA E INSTRUMENTO

3.1	Población y Muestra	54
3.1.1	Población	54
3.1.2	Muestra	54
3.2	Diseño a utilizar en el estudio	55
3.3	Técnica e Instrumento de Recolección de Datos	55
3.3.1	Técnica de Recolección de Datos	55
3.3.2	Instrumento de Recolección de Datos	56
3.4	Procesamiento de datos	57

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1	Presentación de Resultados	58
4.2	Discusión de Resultados	72

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1	Conclusiones	76
5.2	Recomendaciones	77

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	80
ANEXO	84
Anexo 01 – Matriz de Consistencia	85
Anexo 02 - Definición Operacional de Varia	86
Anexo 03.-Consentimiento Informado	87
Anexo 04.- Validación del Instrumento	91
Anexo 05.- Fotografías	95

Índice de tablas

Tabla		Pág.
N°1	Distribución de participantes según el sexo	58
N°2	Distribución de participantes según la clínica	59
N°3	Nivel de percepción diagnóstica en la terapia pulpar del alumnado clínico en dentición decidua	60
N°4	Nivel de percepción diagnóstica pulpar del alumnado de clínica I en dentición decidua	61
N°5	Nivel de percepción diagnóstica pulpar del alumnado de clínica II en dentición decidua	62
N°6	Nivel de conocimiento del alumnado de clínica I sobre los tratamientos pulpares en dentición decidua	63
N°7	Nivel de conocimiento del alumnado de clínica II sobre los tratamientos pulpares en dentición decidua	64
N°8	Relación entre el nivel de percepción diagnóstica y terapias pulpares en dentición decidua del alumnado de clínica I	65
N°9	Relación entre el nivel de percepción y las terapias pulpares; mediante la prueba de Chi cuadrado (χ^2) y el nivel de significancia (p)	66
N°10	Relación entre el nivel de percepción diagnóstica y las terapias pulpares en dentición decidua del alumnado de clínica II	67
N°11	Relación entre el nivel de percepción diagnóstica y las terapias pulpares; mediante la prueba de Chi cuadrado (χ^2) y el nivel de significancia (p)	68
N°12	Relación entre el nivel de percepción diagnóstica pulpar del alumnado de clínica I y II en dentición decidua	69
N°13	Relación entre el nivel de percepción diagnóstica pulpar del Alumnado de clínica I y II en dentición decidua; mediante la prueba del Chi cuadrado (χ^2) y el nivel de significancia (p)	70

Índice de cuadros

Grafico		Pág.
N°1	Distribución de participantes según el sexo	58
N°2	Distribución de participantes según la clínica	59
N°3	Nivel de percepción diagnóstica en la terapia pulpar del alumnado clínico en dentición decidua	60
N°4	Nivel de percepción diagnóstica pulpar del alumnado de clínica I en dentición decidua	61
N°5	Nivel de percepción diagnóstica pulpar del alumnado de clínica II en dentición decidua	62
N°6	Nivel de conocimiento del alumnado de clínica I sobre los tratamientos pulpares en dentición decidua	63
N°7	Nivel de conocimiento del alumnado de clínica II sobre los tratamientos pulpares en dentición decidua	64
N°8	Relación entre el nivel de percepción diagnóstica y las terapias pulpares en dentición decidua del alumnado de clínica I	66
N°9	Relación entre el nivel de percepción diagnóstica y las terapias pulpares en dentición decidua del alumnado de clínica II	68
N°10	Relación entre el nivel de percepción diagnóstica pulpar del alumnado de clínica I y II en dentición decidua	70

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue determinar el nivel de percepción diagnóstica en la terapia pulpar del alumnado clínico en dentición decidua en una Universidad Peruana en el año 2018. El diseño metodológico fue descriptivo, el tipo de investigación fue transversal, prospectivo de enfoque cualitativo. Para cumplir con el objetivo general del estudio, se utilizó una muestra conformada por 100 alumnos de clínica del niño de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, seleccionados de forma no aleatoria por conveniencia. El instrumento fue un cuestionario de 10 preguntas comprendidas entre 5 preguntas de diagnóstico y 5 de tratamientos pulpares. Al obtener los resultados observamos que de una muestra de 100 alumnos se aprecia que las personas de sexo Masculino representan el 28% (N°=28) y del sexo Femenino representan el 72% (N°=72) y que entre ambas clínicas se aprecia que los alumnos de Clínica I representan el 50% (N°=50) y los alumnos de la Clínica II representan el 50% (N°=50). Al obtener los resultados, se observa que en la mayoría presentan un nivel Medio en un 57% (N°=57), en cuanto a la percepción diagnóstica los alumnos de clínica I presentan un nivel Bajo de 50% (N°=25) y los alumnos de clínica II presentan un nivel Medio de 48% (N°=24), en cuanto a los conocimientos sobre terapias pulpares los alumnos de clínica I y II presentan un nivel Medio de 52% (N°=26), en cuanto a la relación diagnóstico y tratamiento pulpar en la dentición decidua, los alumnos de clínica I muestran un nivel Bajo de 30 % (N°=15), y los alumnos de clínica II muestran un nivel Medio de 34% (N°=17) y en la relación entre clínica I y II en cuanto al nivel de la percepción diagnóstica pulpar en dentición decidua, se observa que ambos tienen un nivel Medio de un 38% (N°=19). La investigación llegó a la conclusión de que aun en clínica I el alumnado flaquea en diagnóstico, mientras que en clínica II, manifiesta una mejor interpretación para llegar a un correcto diagnóstico pulpar.

Palabras claves: diagnóstico pulpar, pulpotomía, pulpectomía, recubrimiento pulpar, dentición decidua, terapia pulpa.

ABSTRAC

The objective of this research was to determine the level of diagnostic perception in pulp therapy of clinical students in deciduous dentition at a Peruvian University in 2018. The methodological design was descriptive; the type of research was cross-sectional, prospective qualitative approach. In order to fulfill the general objective of the study, a sample consisting of 100 children's clinic students of the Inca Garcilaso de la Vega University was used, selected in a non-random manner for convenience. The instrument was a questionnaire of 10 questions comprised between 5 diagnostic questions and 5 of pulp treatments. When we obtained the results we observed that from a sample of 100 students it is appreciated that the people of Male sex represent 28% (N ° = 28) and of the Feminine sex they represent 72% (N ° = 72) and that between both clinics he appreciates that the students of Clinic I represent 50% (N ° = 50) and the students of Clinic II represent 50% (N ° = 50). When obtaining the results, it is observed that in the majority they present an Average level in 57% (N ° = 57), in terms of the diagnostic perception the students of clinic I present a Low level of 50% (N ° = 25) and the students of clinic II present an average level of 48% (N ° = 24), in terms of knowledge about pulpal therapies the students of clinical I and II present an average level of 52% (N ° = 26), in Regarding the relationship between diagnosis and pulp treatment in the deciduous dentition, students in Clinic I show a Low level of 30% (N ° = 15), and Clinical II students show an average level of 34% (N ° = 17).) and in the relation between clinical I and II regarding the level of pulpal diagnostic perception in deciduous dentition, it is observed that both have an average level of 38% (N ° = 19). The investigation reached the conclusion that even in clinical I the students waver in diagnosis, while in clinic II, it manifests a better interpretation to arrive at a correct pulpar diagnosis.

Key words: pulp diagnosis, pulpotomy, pulpectomy, pulp capping, deciduous dentition, pulp therapy.

INTRODUCCIÓN

A través del tiempo, el hombre como ser humano desde su nacimiento, va experimentando cambios físicos y fisiológicos, uno de ellos es el desarrollo de la dentición dentro de los 6 primeros meses, que a su vez también ocurre el cambio de dieta líquida a semi-sólida. Si bien el ser humano luego de los 6 o 7 años inicia el intercambio dentario entre la dentición decidua y permanente, esto no da menor importancia a los dientes primarios, ya que cumplen funciones muy importantes para el desarrollo del infante, como el desarrollo intermaxilar, la masticación para ingerir alimentos más sólidos, cuida el espacio biológico para la erupción de la dentición permanente, como también forma parte de la fonación, respiración y estética. Por ello uno de los objetivos principales de la Odontopediatría es la conservación de la dentición decidua, procurando que la pérdida de esta se de en su debido tiempo y no de manera anticipada generando futuras desarmonías dentarias y oclusales.

Una de las principales causas por la cual se pierde prematuramente la dentición primaria son por lesiones cariosas, ya que estas generan destrucción progresiva de la corona dentario produciendo inflamaciones pulpares, las cuales algunas se manifestarán con dolor o simplemente, pueden no manifestarlo llegando a un estado más severo, tiendo que perder precozmente la pieza dentaria. Por ello a través del tiempo se han desarrollado técnicas de terapia pulpar para lograr salvar el diente y conservar el máximo tiempo posible hasta su exfoliación natural. Por ello es fundamental que el operado tenga el conocimiento necesario para poder establecer un diagnóstico sobre la condición de la pulpa dentaria para establecer el tratamiento idóneo logrando así el éxito y la conservación de la dentición afectada.

Siendo este el objetivo principal de la presente investigación, el llegar a conocer el nivel de percepción diagnóstica en la terapia pulpar en la dentición decidua del alumnado clínico de una Universidad Peruana.

CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Marco Teórico

1.1.1. Conocimientos

El hombre aprendió a desarrollar habilidades físicas e intelectuales (siendo esta última denominada como conocimientos adquirido) a través del tiempo de manera progresiva y gradual, para relacionarse con el medio en el que vive y desarrollarse como sujeto y especie.¹

El conocimiento es estudiado científicamente por la epistemología, la cual es definida como la teoría del conocimiento; sus raíces etimológicas derivan de la lengua griega “episteme”, “ciencia”, ya que se asume que la ciencia es la base de todos los conocimientos. Por otro lado, al igual que la epistemología, la gnoseología, es considerada como una alternativa más para descifrar el conocimiento.¹

La epistemología y la gnoseología, tienen cada uno sus propios puntos de vistas y enfoques para comprender su contexto, solides, valides y aplicación. Aunque del punto de vista filosófico solo se considere un solo tipo de conocimiento, el científico, y mientras la epistemología estudie el conocimiento de una manera general, estas dos fusionadas son denominadas como teorías de la investigación científica.¹

La mayor parte de las investigaciones científicas suelen tener un inicio abstracto, como investigaciones que inician de cero es decir nuevas, que carecen de explicaciones o que necesiten de alguna confirmación netamente científica, para ello, con ayuda del razonamiento, se captaran sus particularidades, las cuales luego de ser organizadas de manera tediosa y rigurosa, se consideraran como

observaciones de un hecho y serán valoradas según sea el enfoque que se requiera, sea deductivo o inductivo, con el fin de generar teorías y/o postulados sobre una o varias hipótesis.¹

1.1.2. Percepción

La ciencia de la Psicología, es una de las disciplinas principales que se encarga del análisis y estudio de la percepción. Quien a su vez, la define como la interpretación, el conocimiento y la significación como parte del proceso cognitivo de la conciencia para poder elaborar juicios, de aquellas sensaciones que se obtienen al tener relación con el ambiente social y físico, en donde se pueden encontrar otros procesos psíquicos como el aprendizaje, la simbolización y la memoria.²

Uno de los privilegiados aspectos que tiene en los estudios (sean filosóficos o psicológicos sobre la percepción) es la propiedad de elaborar juicios, la cual es considerada como una característica básica de la percepción ya que, la propiedad de poder formular juicios ante o hacia algo, es considerado como un proceso intelectual y consiente. En un proceso en el cual el sujeto es estimulado, teniendo ciertas sensaciones las cuales por un proceso intelectual las transforma en juicios u opiniones, genera la necesidad de denominar que la percepción es parte de una mente consiente.²

1.1.3. Formación del Complejo Dentinopulpar

Los seres vertebrados en la zona de la cabeza, histo-embriológicamente están conformados por dos grupos de mesénquimas. Uno que proviene directo del mesodermo y el otro, que proviene de las células de la cresta neural (CCN), los ectomesenquimas.³

Las CCN son células embrionarias pluripotenciales; es decir, posee un gran potencial de diferenciación celular. El cual dependerá mucho del ambiente a la que estas migren.³

Investigaciones realizadas demostraron que la pulpa dental deriva de las CCN, dado que, por medio de los tejidos conectivos mesenquimatosos que se forman

en los arcos y bolsas faríngeas, las células, invaden el mesénquima dando origen a nuevas células para la formación ósea facial, mandibular, formaciones óseas del oído, timo y las células odontoblasticas, quienes formaran parte fundamental en la formación de los órganos dentarios temporales en el primer arco faríngeo.^{3, 4}

El desarrollo de la formación del órgano dentario se denomina odontogénesis, el cual es iniciado por un impulso de las células ectomesenquimatosas o mesénquima de la cresta neural llamadas así porque son células provenientes de la cresta neural quienes migraron hacia la región cefálica.^{4, 5}

El estomodeo está revestido por células ectodérmicas (epitelio escamoso estratificado) mientras las células basales delimitan con una capa celular continua la división entre el mesénquima y el ectodermo.⁴

Los diversos tejidos del órgano dentario provienen tanto de la cresta neural como del ectodermo oral.⁴

Entre la cuarta y séptima semana de vida intra-uterina se diferencian los primeros inicios de la estructura de la lámina dental, donde más adelante se formaran las piezas dentarias. Se observa un engrosamiento de las células superficiales generando una proliferación celular de la capa basal invaginándose hacia el mesénquima, alargándose de tal manera que da forma al estadio de la lámina dental, donde se encontrará el primordio de la pulpa (células ectomesenquimatosas o mesénquima de la cresta neural) y el primordio del esmalte, el cual se va desarrollando de manera irregular para luego tomar la forma de un casquete. Donde se formara el órgano del esmalte que está comprendido por tres estructuras: retículo estrellado, epitelio externo y epitelio interno. Y se formará la papila dental donde se observa una condensación de ectomesenquimas y capilares, que dará luego origen al complejo dentino-pulpar. Este proceso no se realiza simultáneamente con todos los futuros dientes, si no, se da desde la zona central o media inferior, iniciando la formación de los incisivos centrales, continuando con los demás dientes hacia distal de los maxilares respetando un orden cronológico biológico.^{4, 5, 6}

La formación de la dentición permanente se puede observar de forma alargada como si fuera un apéndice sobresaliendo de la lámina dental, el cual se encuentra a un lado del germen de la dentición decidua en desarrollo.^{4, 5}

Durante el crecimiento embrionario, en el momento que la pulpa se encuentra bien diferenciada se situará dentro del diente ya formado ocupando el espacio de la cámara pulpar y los conductos que están formados por paredes de dentina a excepción del ápice.^{4, 6}

La pulpa quien es parte del complejo dentino-pulpar está bien proporcionado de tejidos de vascularización e inervación, y en su periferia encontraremos a los Odontoblastos (quienes son los responsables de generar la formación de los tipos de dentina).^{4, 5}

a. Componentes del Órgano Pulpar

Resumiendo el complejo dentino-pulpar (CDP) se encuentra conformada por dentina mineralizada, pre-dentina, zona odontoblastica (conformado únicamente por Odontoblastos), zona sub-odontoblastica (región pobre de células) y pulpa (conformada por abundante fibroblastos), componente vasculares, nervios, células de defensa y odontoblastos.⁴

Cada componente que conforma la pulpa dentinaria asume un rol importante y específico para la vitalidad y preservación del diente.⁵

- Los **Odontoblastos** son células con características específicas responsables de la dentinogenesis, los cuales se hallan en la periferia del órgano pulpar, muy cerca a la pre-dentina. Los cuales son derivados de las células mesenquimáticas. Los Odontoblastos forman parte de la pulpa como también de la dentina, si bien, sus células se encuentran en la periferia de la pulpa, las prolongaciones de estas se instalan también dentro de los túbulos dentinarios.^{4, 6}
- Los **fibroblastos**, son células abundantes y principales dentro del tejido pulpar, los cuales encontramos en mayor cantidad en la región de la pulpa coronal. Las fibras colágenas, elásticas y reticulares son quienes derivan

de los fibroblastos incluyendo también la sustancia fundamental de la pulpa.⁴

- La **sustancia fundamental** es parecida a una maza de contextura amorfa, como si fuera un tipo de gel conformada por proteínas complejas llamada también, Matriz Extracelular Amorfa (M.E.A.), constituida fundamentalmente por proteoglicanos. La M.E.A. circunda y respalda la estructura pulpar quien también facilita el medio donde los metabolito y desechos celulares son transportados hacia los vasos.⁴
- Las **fibras**, conforman al tejido reticular laxo, con el cual ayuda a dar soporte a los diversos componentes pulpares.⁴

Las fibras que abundan en mayor porcentaje son las del tipo I y III.⁴

Los tipos de fibras son los siguientes:

- ❖ Fibras colágenas (constituidas por colágeno tipo I).
- ❖ Fibras reticulares (constituida por colágeno tipo I y III).
- ❖ Fibras elásticas, son escasas en la pulpa y solo se localizan en la periferia de los vasos.
- ❖ Fibras Oxitalán, elásticas e inmaduras; aún se desconoce su función específica y se pueden observar mediante la técnica de Halmi, en pulpas en desarrollo.⁴
- Las **células de defensa y otros componentes**, están comprendidos por macrófagos, linfocitos, histiocitos y leucocitos polimorfos nucleares. Los cuales son los responsables de la protección pulpar. Los encargados de cumplir esa tarea específicamente son los macrófagos e histiocitos, mientras que los leucocitos actúan frente a la inflamación pulpar y los linfocitos ante lesiones y respuestas inmunitarias.⁴
- La **vascularización pulpar**, tiene como función principal y fundamental de generar la micro vascularización, el cual ayuda al intercambio de nutrientes y desechos celulares. El cual se expande desde el ápice hacia la pulpa

central con ramificaciones vasculares, expandiéndose hasta la capa odontoblastica conformando el plexo capilar.^{4, 6}

b. Zonas Histológicas de la Pulpa

En el trayecto del proceso de erupción llegando hasta su estado funcional de ocluir con sus respectivos antagonistas, en la periferia de la cámara donde se encuentra la pulpa se estratifican varias capas llamadas Zonas Morfológicas.^{4, 5, 6, 7}

○ Zona pulpar periférica u odontoblastica

En la periferia celular de la pulpa, se encuentra ubicada debajo de la pre dentina una conformación de células odontoblasticas, además posiblemente podríamos encontrar también terminaciones de capilares y fibras nerviosas.
^{4, 6, 7}

○ Zona de Weil o Acelular (basal)

Situada por debajo de la capa odontoblastica denominado CAPA SUBODONTOBLASTICA o ZONA LIBRE DE CELULAS DE WEIL. Zona en la que se genera movilización y remodelación o reemplazo de los Odontoblastos. ^{4, 6} Se caracteriza por ser un espacio pobre en células.^{4, 7}

○ Zona celular

Región en la que se encuentra gran acumulación celular, donde sobresalen las células ectomesenquimatosas o CMP. Se encuentra fibras de Von Korff derivadas de los fibroblastos. En la pulpa dental adulta contienen menor cantidad en su zona central.⁴

○ Zona pulpar central

La pulpa está conformada por el TCL, con múltiples variedades celulares. En esta zona es donde se ubica el soporte indispensable de la periferia pulpar, donde encontramos formaciones de nervios y vasos, quienes, desarrollaran ramificaciones para nutrir e inervar las partes pulpares externas.^{4, 6, 7}

Las células que conforman la región central de la pulpa son: ectomesenquimas, macrófagos localizados alrededor de la zona vascular y fibroblastos.^{4,7}

1.1.4. Funciones y Mecanismos del Complejo Dentinopulpar

1.1.4.1 Funciones del Complejo Dentinopulpar

Describiremos un poco sobre las características funcionales principales de cada estructura histológica que forman parte del órgano pulpar.⁴

- **Inductora:** en los inicios del desarrollo del CDP, se activa el mecanismo que induce la amelogenesis, para ello es fundamental que haya previamente formación de dentina, para que se pueda inducir la producción de la síntesis y agregación del esmalte.⁴
- **Formativa:** ya habiéndose formado tejido pulpar, quien deriva de la papila dental, ubicándose dentro del órgano del esmalte los Odontoblastos son activados para la formación de dentina tanto coronal como radicular.^{4, 6} Por ello una de sus principales funciones es la formación dentinaria,⁴ siendo esta de distintos tipos; dentina primaria, dentina adventicia (secundaria) y dentina reparativa (terciaria). Siendo esta última no considerada como parte de la odontogenesis, porque su formación es inducida ante injurias como respuesta de protección pulpar. La dentina terciaria solo se desarrolla ante estímulos que irriten el tejido pulpar, como caries, cambios térmicos, presión masticatoria o materiales irritantes que se usan en el tratamiento odontológico (ácido grabador).⁴
- **Nutritiva:** en la periferia de la pulpa encontramos la capa odontoblastica y debajo de esta la capa sub-odontoblastica, en donde encontraremos el Plexo Capilar Sud-Odontoblastico.⁶ Es por este plexo que la pulpa puede nutrir a los Odontoblastos, quienes a su vez ayudaran a la pulpa con sus extensiones odontoblastica a nutrir la dentina, enviando continuamente oxígeno y nutrientes. Los metabolitos quienes se encuentran en el S.V.P. (Sistema Vascular Pulpar) se dispersan entre el Licor Dentinario.⁴

- **Sensitiva:** la pulpa tiene la propiedad de ser altamente sensible ante diversos estímulos, gracias a su gran inervaciones sensitiva, las cuales responden como dolor pulpar o dentinario, la respuesta sensorial siempre será de forma dolorosa sin importar cual haya sido el agente agresor. Habiendo una diferencia entre el dolor pulpar y dentinario. El dolor dentinario es de duración corta o aguda, mientras el pulpar es pulsante y sordo, el cual persiste durante un cierto periodo de tiempo. Cuyos datos serán irrelevantes para un buen diagnóstico diferencial.^{4, 8, 9, 10, 11}
- **Defensiva o Reparadora:** la pulpa tiene como medio de defensa la reformación o producción de dentina ante cualquier estímulo agresor, las cuales son de dos tipos, D. Peri tubular, conformada con estrechos túbulos para poder evitar el ingreso de microorganismos a la pulpa. Siendo esta la primera defensa ante la progresión de lesiones cariosas, y la D. Terciaria llamada también de irritación o reparación, es desarrollada por los Odontoblastos que derivan de las células ectomesenquimatosas o células madre de la pulpa.⁴

1.1.4.2 Mecanismo de Respuesta del Complejo Dentinopulpar

- **Respuesta ante la Injuria**

Una de las principales formas de defensa, es la neo-formación de tejido dentinario, denominada “dentina terciaria o reparativa” la cual disminuye en cierta parte la permeabilidad dentinaria en el lugar donde se generó. Ante acontecimientos traumáticos leves, las células odontoblasticas, quienes son responsables de la producción de dentina, serán estimuladas para producir dentina reactiva debajo de la zona afectada. En el caso de que el acontecimiento traumático sea severo, aquellos Odontoblastos que se encuentren por debajo de la zona afectada podrían morir; sin embargo dependerá de las condiciones en la que la pulpa se encuentre, ya que esta tiene la capacidad de generar nuevas células diferenciadas odontoblasticas.^{5, 12}

- **Respuesta ante lesiones cariosas**

Cuando hay presencia de lesiones cariosas, la cual compromete dentina, se genera una formación de dentina esclerótica, la cual es formada por agregación de minerales entre y dentro los túbulos dentinarios a la vez que se forma la dentina terciaria. Radiográficamente la dentina esclerótica se observa radiopaca, por la gran agregación de minerales, la cual la vuelve densa. La calidad de esta dentina dependerá del grado de profundidad y destrucción haya generado la caries. A mayor velocidad se haya desarrollado la lesión más pobre e irregular será la dentina reparativa.¹²

Si el progreso de la lesión cariosa avanza de manera más rápida que la producción de dentina terciaria, podría generar una inflamación pulpar, por ello, se deberá remover todo el tejido cariado y rehabilitar de la mejor manera con un buen sellado. De no ser así, la degeneración del tejido dentinario sería más severa reaccionando con una inflamación pulpar aguda, generando que una pulpitis crónica se transformara en aguda. Podría comprometer tejido pulpar parcial o total, generando futura necrosis parcial o total.¹²

- **Respuesta ante procedimientos operatorios**

Durante la preparación del diente para una restauraciones con resina, el descuido o la mala manipulación de la turbina de alta (pieza de mano), al no mantener un fluido de agua constante sobre la fresa, podríamos generar un aumento de temperatura por el íntimo rozamiento entre la dentina y la fresa diamantada, pudiendo generar una pérdida de la capacidad reparadora de la pulpa convirtiéndola en una necrosis pulpar. Por otro lado, al tener la dentina expuesta y aplicar aire directamente para secar el campo operatorio con la jeringa triple podríamos generar una desecación del tejido dentinario. Cuando parte de la dentina sana, es alterada por la remoción del tejido afectado, la reacción de esta es idéntica como si fuese ante una lesión cariosa, porque al exponer los túbulos dentinarios, removiendo la dentina reactiva, se genera una agregación de minerales para dar formación a una dentina esclerótica seguida de una formación de dentina terciaria. La cual en cuanto a calidad y cantidad dependerá de la profundidad de la preparación.

Con probabilidades de generar tractos muertos dependiendo de la severidad del daño que se haya generado a los procesos de las células odontoblasticas.^{8, 9, 12, 13}

1.1.5. Edad cronológica de erupción y caída de la dentición decidua

La dentición primaria, decidua o temporal, inicia su proceso de erupción aproximadamente entre los 6 y 7 meses, el cual culmina aproximadamente a los 3 años y alrededor de los 6 años inicia la exfoliación de los mismos para dar espacio a la dentición permanente. La dentición de humana pasa por tres etapas: **La Dentición Primaria, La Dentición Mixta y La Dentición Permanente.**¹⁴

DENTICIÓN DECIDUA	ERUPCIÓN	CAIDA	DENTICIÓN PERMANENTE	ERUPCIÓN
ARCADA SUPERIOR				
IC	8 - 12 m	6 - 7 a	IC	7 - 8 a
IL	9 - 13 m	7 - 8 a	IL	8 - 9 a
C	16 - 22 m	10 - 12 a	C	11 - 12 a
1M	13 - 19 m	9 - 11 a	1PM	10 - 11 a
2M	25 - 33 m	10 - 12 a	2PM	10 - 12 a
ARCADA INFERIOR				
IC	6 - 10 m	6 - 7 a	IC	6 - 7 a
IL	10 - 16 m	7 - 8 a	IL	7 - 8 a
C	17 - 23 m	9 - 12 a	C	9 - 10 a
1M	14 - 18 m	9 - 11 a	1PM	10 - 12 a
2M	23 - 31 m	10 - 12 a	2PM	11 - 12 a

(Tomado de Valenzuela, M.; Cronología de la erupción dentaria en niños. Ucayali, comunidad indígena de Perú.; Facultad de odontología. Universidad de Sevilla. 2015.)

1.1.6. Diagnóstico Pulpar

En la dentición decidua, la complejidad de llegar a un correcto diagnóstico pulpar, es más tedioso si lo comparamos con relación a la dentición permanente. No solo por el hecho de que, quien nos brinda la información por lo general, de los signos y síntomas que padezca el niño sea, la madre, el padre o el curador; sino porque casi siempre los datos obtenidos tanto clínicamente como radiográficamente no llegan a tener algún tipo de correlación con estudios bacteriológicos e histológicos. Generándonos limitaciones para poder llegar a un diagnóstico pulpar

correcto. Siendo este uno de los requisitos previos para plantear el correcto y adecuado tratamiento de la pulpa.^{15, 16, 17, 18.}

Una de las herramientas fundamentales en la que podemos registrar todos los datos posibles ya sea, la redacción del familiar, hallazgos clínicos, exámenes auxiliares; es la historia clínica.¹⁸

Frecuentemente en las consultas, los padres suelen brindarnos información muy limitada o en algunos casos errónea, la cual podría generar una deficiencia en cuanto al historial de la enfermedad. Para ello, el odontólogo solo podrá dar por verdad aquella información que pueda recopilar por sí mismo. Para ello deberá de apoyarse en 3 factores.¹⁸

Factores Generales, Factores Regionales y Factores Locales, siendo estas quienes también ayudaran a visualizar de manera amplia al paciente para discernir entre si se le puede indicar o no una terapia de pulpa.^{18, 19}

1.1.6.1. Factores Generales

En esta parte el profesional deberá evaluar el estado general del paciente, los antecedentes del caso, considerando también los antecedentes médicos pasados y/o existentes. Es de suma importancia tener en cuenta estos datos, ya que algunos antecedentes sistémicos podrían influir en la contraindicación de la terapia pulpar convencional.^{18, 19}

Por ejemplo en el caso de un paciente con enfermedad sistémica grave, lo más adecuado es realizar la exodoncia de la pieza dentaria afectada, con previa medicación de antibióticos. Ya que de realizar el tratamiento pulpar podría fracasar generando un posible cuadro de infección agudo.¹⁸

Pacientes con trastornos susceptibles a endocarditis bacteriana sub aguda, o pacientes que presenten cuadros de nefritis, tumores, leucemia, neutropenia cíclica idiopática o cualquier otro tipo de enfermedad que genere una disminución de los leucocitos polimorfos nucleares y los granulocitos, está contraindicado realizarles algún tipo de tratamiento pulpar. Pero como en todo caso siempre hay algunas excepciones, en algunos caso, pacientes que presenten enfermedad sistémica grave podrían recibir tratamiento pulpar solo bajo ciertos criterios de

evaluación muy estrictos y meticulosos, tomando siempre en cuenta el pronóstico que brinde su estado general, dependiendo también del tipo de tratamiento pulpar y la importancia por el cual el diente deba permanecer en boca.^{15, 18}

1.1.6.2. Factores Regionales

En esta parte se realizan evaluaciones del estado bucal y de los factores de riesgo, se considera también la presencia de mal oclusiones y la edad dentaria del paciente y si se observa presencia de celulitis o adenopatías.¹⁸

1.1.6.3. Factores Locales

Para llegar al diagnóstico, el odontólogo se enfoca en tres cosas: la historia del dolor, el examen clínico y el examen auxiliar radiográfico. Pero en esta etapa se presentan algunos puntos críticos, como por ejemplo, recordando que los pacientes son niños, la mayor parte de ellos no colaborará con el procedimiento, ya sea por miedo, dolor, o por mal comportamiento, limitando así los datos necesarios para llegar al diagnóstico deseado. Por otro lado hay de aquellos pacientes pediátricos que responden positivamente a las maniobras que realiza el profesional brindando los datos necesarios para realizar el diagnóstico correcto.^{18,}

19

- Historia del Dolor

Si hacemos una comparación entre la forma en como describe el dolor un adulto con relación a la de un niño, podremos notar que uno será más preciso y descriptivo que el otro, por ejemplo:

- Un adulto diría, que siente un dolor punzante, urente, continuo, pruriginoso; los cuales son característicos de un dolor superficial. O también podrían describir el dolor profundo con expresiones como: “fue tan fuerte que me sentí morir” o “se retorció tanto que parecía estar loco”, expresiones como estas son usadas generalmente por los padres, frases que reflejan el contenido emocional ante la situación en la que observa a su hijo, mientras que en otras ocasiones “se quejó un poco después de comer algunos minutos”, podría darnos una idea con la ligereza de la preocupación de los padres.^{19, 20}

- Mientras que en los niños en su pronta edad, no tienen la suficiente capacidad, o no tienen el modo claro de poder describir concisamente, la experiencia y la sensación por la cual puedan estar pasando. Esto podría conllevar a que los mismos padres no hagan caso a las pequeñas manifestaciones o quejas que estos brinden, llegando a ser importante solo cuando el dolor se vuelve incapacitante. Solo en ese momento el niño podrá manifestarlo como dolor intenso.¹⁸

Otro punto a tomar en consideración, es que algunos pacientes pediátricos con cavidades cariosas muy amplias, o casi destruidas, con manifestación de drenaje purulento nunca hayan tenido alguna experiencia o manifestación de dolor. Cabiendo la probabilidad de que el infante haya tenido que aprende a convivir con el dolor, evitando cosas frías o calientes, queriendo comer solo cosas blandas o incluso no masticar bien los alimentos, podría sonar razonable y es llamado el “síndrome de evitar el dolor”. Algunos padres afirman que, luego de los tratamientos realizados a sus hijos, se observan grandes mejorías en su día a día en cuanto a su alimentación y estado de ánimo.¹⁹

Como ya mencionamos anterior mente, una de las herramientas más usada en este campo es la historia clínica, en donde, en la anamnesis describiremos todos los antecedentes con respecto a la enfermedad actual y al dolor. Para ello es necesario tener el conocimiento sobre los tipos de dolor:¹⁹

- **Dolor provocado:** el que se manifiesta ante un estímulo, como al frío, calor, fuerzas oclusales, etc. El cual al retirar el estímulo agresor, el dolor cesa de manera progresiva. El cual es una clara manifestación de un dolor dentinario, caries profunda o alrededor de una restauración con micro-filtración. Por lo general indica que el daño pulpar es mínimo siendo de manera reversible, pero si al retirar el estímulo el dolor persiste aun retirando el estímulo por un tiempo prolongado, nos indica que el daño pulpar ha sido más severo perdiendo la capacidad de recuperarse indicando una inflamación irreversible.^{19, 20, 21, 22}

- **Dolor espontaneo:** dolor severo que suele aparecer en momento de inactividad (durante el sueño), sin necesidad de haber algún estímulo previo. Es un claro indicio de un daño pulpar severo, el cual genera la pérdida de la capacidad reparativa de la pulpa, manifestando un proceso irreversible.^{19, 20, 21, 22}

DOLOR DENTINAL	DOLOR PULPAR
AGUDO- LANCINANTE	DOLOR SORDO OPACO
PRODUCIDO POR ESTIMULOS ESPECIFICOS (FRESA, AZUCAR, FRIO)	SE AGUDIZA AL ACOSTARCE (SE AUMENTA LA PRECION VENOSA)
LOCALIZADO	ES DIFUSO
CONDUCIDO POR FIBRAS MIELINADAS PEQUEÑAS	CONDUCIDO POR FIBRAS GRANDES NO MIELINICAS

(Tomado de Dario Cardenas Jaramillo; 2004; Odontología pediátrica; Capitulo 11 págs. 95138; COORPORACION PARA INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS; 3era edición; Colombia)

- **Examen Clínico**

Al realizar el examen clínico se debe tener siempre presente algunos criterios de manera ordenada para una buena evaluación.

- **Examen visual y palpación:** Lo recomendable es primero realizar una minuciosa observación de los tejidos blandos circundantes de la pieza afectada, para verificar las condiciones en las que se encuentra, ya que, podríamos encontrar algunos cambios irregulares como, cambio de color (eritematoso), abscesos y fistulas con drenaje activa - inactiva o tumefacciones.^{18, 19.}

La presencia de un absceso gingival o fistula con drenaje positivo, se asocia siempre con piezas con amplia y profunda cavidad cariosa, la cual nos indica un obvio cuadro clínico una enfermedad pulpar irreversible. El cual podría resolverse de dos maneras. Mediante una terapia endodontica o la extracción de la pieza.¹⁸

Una vez terminada con la exploración de los tejidos blandos, pasamos a la observación de la pieza dentaria afectada (examen dentario), aquí se evalúa la severidad de la lesión cariosa (profundidad y extensión), exposiciones pulpares, pólipos y la condición estructural de la pieza dentaria (si favorece o no a su reconstrucción y a su aislamiento).¹⁸

- **Movilidad dentaria**

Existen dos tipos de movilidad dentaria, la fisiológica y la patológica. En el caso de la movilidad patológica, nos indicara un daño pulpar severo.¹⁸

Al evaluar el grado de movilidad de las piezas dentarias, en algunos casos con solo manipular el diente afectado genera la aparición del dolor; como también hay casos en el cual, al manipular la pieza dentaria móvil no presenta reacción dolorosa, eso podría indicar que la pulpa se encuentra en un estado degenerativo crónico severo.¹⁸

Para diferencia entre la movilidad patológica de la fisiológica, se recomienda verificar el grado de movimiento con la pieza homóloga contralateral de la misma arcada y evaluar la edad cronológica de la exfoliación fisiológica de la pieza dentaria.^{18, 19}

- **Percusión dentaria**

Se realiza en este caso con la punta del dedo índice, tratando de localizar al diente afectado, respondiendo con un impulso doloroso. De manifestarlo, nos indicaría que la inflamación llevo a comprometer tejido del ligamento periodontal.¹⁸

Esto se deduce así porque la pulpa no está comprendida por fibras propioceptivas a diferencia del ligamento periodontal que si las tiene.⁹

- **Prueba de vitalidad pulpar**

En cuanto al procedimiento de la vitalidad pulpar, se han generado ciertas discrepancias ante los resultados obtenidos por este medio, sobre el grado en el que se encuentra la pulpa.^{8, 9, 18, 19.}

Las técnicas que se utilizan, es someter al diente ante cambios térmicos bruscos (frio y calor), o con impulsos eléctricos.¹²

Otro punto a tomar en cuenta es de perder la disposición de colaboración del niño por haberle infundido un efecto doloroso.¹²

- Por último y no menos importante, es también la **evaluación del sangrado** en cuanto a su color (rojiza u oscura) y cantidad (abundante, moderada, mínima o hemostasia). Estos indicios pueden proporcionarnos datos importantes con respecto al estado pulpar general, ya sea una pulpa expuesta por apertura cameral o por lesiones cariosas amplias.¹⁸

Teniendo en cuenta siempre que, una exposición pulpar producto de una lesión cariosa amplia siempre será seguida por una inflamación pulpar, el cual también puede asociarse como necrosis o inflamación generaliza. Para este caso el tratamiento no deberá ser realizado como si fuera una pulpa vital, si no, a un tratamiento endodóntico (pulpectomía) o si el caso compromete elementos de soporte se deberá realizar a exodoncia.¹²

- **Signos y Síntomas**

SIGNOS Y SÍNTOMAS	
Edema y Fístula	La manifestación de estos dos signos, son clara evidencia que la pulpa se encuentra en un estado necrótico
Dolor a la percusión y movilidad	Son cuadros característicos de una pulpitis irreversible
Tamaño Exposición pulpar	Dientes con amplias cavidades cariosas no son candidatos para una recubrimiento pulpar
Cantidad y Calidad de Hemorragia	Una pulpa con abundante hemorragia y de color oscuro generalmente indica una pulpa en estado irreversible
Reabsorción fisiológica vs patológica	Reabsorción fisiológica dependerá de la edad del paciente, mientras la patológica dependerá de la severidad de la condición en la que se encuentre la pieza dentaria

(Tomado de Dario Cardenas Jaramillo; 2004; Odontología pediátrica; Capitulo 11 págs. 95138; COORPORACION PARA INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS; 3era edición; Colombia)

DIAGNOSTICO PULPAR EN DENTICION DECIDUA	
HISTORIA DE DOLOR	Tipo de dolor y ¿Qué lo provoca?
SIGNOS Y SINTOMAS	Edema Fistula Dolor a la percusión Movilidad Tamaño de exposición pulpar Cantidad y calidad de hemorragia Reabsorción fisiológica Reabsorción interna Compromiso periodontal
MAL SABOR Y MAL OLOR	

(Tomado de Dario Cardenas Jaramillo; 2004; Odontología pediátrica; Capitulo 11 págs. 95138; COORPORACION PARA INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS; 3era edición; Colombia)

1.1.7. Diagnostico Radiográfico

Las películas radiográficas dentro de la práctica odontológica, se ha convertido en una herramienta indispensable, por el simple hecho de que, nos permite ver todo aquello que no se puede percibir clínicamente, siendo de gran ayuda no solo como examen auxiliar para el diagnóstico pulpar, sino que, también resulta ser muy útil durante los tratamientos de conductos y para los controles post operatorios.¹⁹

Los exámenes radiográficos, cumplen un rol muy importante en la ayuda del diagnóstico pulpar, porque ayuda a determinar la severidad de una lesión cariosa permitiendo observar si está ha logrado comprometer la pulpa dentaria y de ser así permite también observar tejidos periapicales.^{15, 16, 19}

- Tipos de Exámenes radiográficos

Para los pacientes pediátricos se dividen en tres categorías:

- **Examen Radiográfico General**

Cuando el paciente pediátrico acude por primera vez a una consulta odontológica, se le deberá realizar un análisis completo de la cavidad oral, y desde aquel momento se le deberá llevar periódicamente para sus controles. La frecuencia con la cual se realizara cada control, dependerá mucho de la susceptibilidad que tenga el paciente ante las lesiones cariosas, es por ello que como suplemento del examen general, se le deban realizar radiografías de aleta de mordida cada 6 meses o dependiendo del caso podría ser cada 6 meses. Pero de darse el caso, en el que el paciente presente cavidades, o afecciones peri apical, se le deberá realizar películas peri apicales.¹⁹

- **Examen Radiográfico de áreas Especificas**

Las tomas de radiografías específicas van directamente indicadas para el diagnóstico de la pieza dentaria afectada, como caries profundas, procesos periapicales. En pocas palabras el examen radiográficos específicos de un área, consiste en examinar, lesiones cariosas severas, lesiones apicales, lesiones óseas y objetos dentro de tejidos blandos, evaluación de canales

pulpaes, raíces múltiples, senos maxilares y anomalías temporomandibulares.¹⁹

El requerir un examen Rx. Dependerá mucho de las características que presente el paciente, ya sea por su edad y estado general de salud, siendo de manera obligatoria cuando la información recaudada en la historia clínica y en el examen clínico son insuficientes para poder llegar a un diagnóstico y un buen plan de tratamiento.⁶

Una toma radiográfica puede darnos datos muy importantes como por ejemplo, si la lesión cariosa llego a comprometer tejido pulpar, si se encuentra algún tipo de calcificación intra pulpar, muestra la eficiencia o deficiencia de una Pulpotomia o Pulpectomia, si alguna restauración se encuentra muy próximo al cuerno pulpar , muestra la reabsorción radicular que sufren las piezas deciduas biológicamente y patológicas como una reabsorción interna (inflamación de pulpa vital) o externa (pulpa no vital) y muestra lesiones de furca con imágenes radio lucidas (R.L.)⁶ tiempo de vida útil de la dentición decidua, estado del diente permanente en formación, anatomía precisa en ese momento del diente, la relación en cuanto la proximidad del techo pulpar con el piso de la cámara pulpar, perforaciones de piso de cámara.²⁰

- **Exámenes Radiográfico especiales**

En el caso de la toma radiográfica especial, en el área de la Odontopediatria, se suele utilizar solo por dos motivos: uno para proporcionar información de un área en específico y dos para poder observar estructuras anatómicas que no se pueden observar con las radiografías dentales convencionales.¹⁹

Una de ellas, es la toma radiográfica cefalometrica, la cual es usada para evaluar y controlar el crecimiento cráneo-facial, o la toma radiográfica carpal, la cual ayuda a determinar la edad ósea del paciente.¹⁹

1.1.8. Diagnostico Operatorio

Como ya se ha mencionado con anterioridad, en cuanto al diagnóstico pulpar, el cual no siempre coincide con la condición exacta en la que se encuentra el tejido

pulpar. Suelen suceder casos en el que un diagnóstico de pulpa reversible pueda convertirse en una irreversible, aun así habiendo seguido todos los pasos correctamente durante la evaluación diagnóstica. Es cuando solo en pleno acto quirúrgico, al observar hemorragia profusa oscura sin reacción a la hemostasia, de un plan de tratamiento que en un inicio era una pulpotomía, termina siendo una pulpectomía, un indicio muy claro que la inflamación llegó a comprometer tejido pulpar radicular.^{16, 12, 13}

1.1.9. Clasificación de los Estados de la Pulpa

Las patologías pulpares pueden darse de modo natural o provocado las cuales pueden clasificarse de la siguiente manera: ⁶

Causas Naturales	Causas Iatrogénicas
Traumatismo Lesiones cariosas Anomalías de estructura dental Enfermedades de Fondo Reabsorción Interna Envejecimiento Pulpa Abrasión Atrición	Sobre exposición de materiales irritantes Restauraciones mal adaptadas Raspado agresivo periodontal Operatorias traumáticas Exposición pulpar casual Medicación pulpar incorrecta Exceso de presión ortodoncia

Se podría decir en cuanto a patologías pulpares en dentición deciduas que, aun los medios usados para el diagnóstico entre reversible o irreversible son un tanto imprecisos, dejándolo casi a criterio del odontólogo, el cual dependerá de la historia clínica y experiencia para cada caso en particular.^{12, 13, 18, 23, 24}

Para ello existe una clasificación:

1.1.9.1. Pulpa sana o Vital

Característica clínica en la que indica una pulpa libre de síntomas la cual responde normal ante los tests de vitalidad pulpa.^{12, 21, 22, 23}

Por lo general ante la prueba de vitalidad al frío, responde de manera leve a moderada, el cual, luego de retirar el estímulo este desaparece en cuestión de segundos, ante la prueba al calor por lo general no hay manifestación de dolor.¹²

Radiográficamente no observaremos ningún tipo de alteración pulpar como, calcificaciones, reabsorción patológica (interna o externa), y se observaran las láminas duras intactas.¹²

1.1.9.2. Pulpitis Reversible

Pulpa aun vital en estado inflamatorio, manteniendo aun su capacidad reparativa cuando se elimina el agente irritante.⁶

Clínicamente se observa lesión cariosa poco profunda con exposición dentinaria.¹²

Se manifiesta con un dolor agudo al estímulo (cambios térmicos, alimentos dulces o ácidos) el cual desaparece gradualmente cuando se retira el estímulo.¹²

Esta patología se puede generar en piezas con lesiones cariosas, restauraciones en mal estado o restauraciones recientes. En las pruebas de vitalidad suele responder de manera exagerada en comparación a las demás piezas y suele dar negativa en la percusión.¹²

Radiográficamente todo se observa sin alteraciones y estado periapical normal. El tratamiento para este problema es la erradicación del estímulo irritante para el cese de la inflamación pulpar, de ser necesario se realizara un recubrimiento pulpar indirecto con hidróxido de calcio o en caso de haber comunicación pulpar ser realizara una pulpotomia.¹²

1.1.9.3. Estados Pulpaes Irreversible

Pueden ser de dos tipos:

- **Pulpitis Irreversible Sintomática o Aguada (PIS)** la cual indica una pulpa viva incapaz de recuperarse, con dolor persistente, espontaneo o referido.^{21, 22.}

Para diagnosticar una pulpitis irreversible nos basamos en hallazgos objetivos y subjetivos, el cual nos indica si la pulpa se encuentra en un cuadro de inflamación, de ser así esta perderá su propiedad reparadora. A partir de ese

momento la inflamación seguirá su curso progresivamente de manera rápida o lenta a la necrosis del tejido pulpar.¹²

Clínicamente se observa lesión cariosa profunda y amplia. Manifestando dolor al estímulo (aparecerá de manera moderada a severa, agudo o sordo), el cual persistirá aun así el estímulo haya sido erradicado.¹²

Cuando la pulpitis llega a un estado moderado, por lo general ante el cambio térmico al frío manifestará dolor, cuando llega a ser una pulpitis más avanzada, manifestará dolor severo ante la presencia del calor. Durante la noche al acostarse o cambios de postura se manifestara un dolor espontaneo severo pudiendo ser un dolor intermitente o continuo.¹²

Una pieza dentaria con este diagnóstico tendrá una reacción positiva ante las pruebas de vitalidad pulpar con una reacción de moderado a severo, ante los test de palpación y percusión no habrá ninguna reacción dolorosa, pero hay casos en el que manifiestan dolor a la percusión y ante el proceso masticatorio, indicando una pulpo-periodontitis, esto indica que la inflamación ha comprometido parte del ligamento periodontal apical.¹²

Radiográficamente se observa sin ningún tipo de alteración periodontal, a menos que la inflamación se haya extendido al periodonto, en ese caso, se observará ligero ensanchamiento del ligamento periodontal. El tratamiento sería pulpectomía o exodoncia.¹²

- **Pulpitis Irreversible Asintomática o Crónica (PIC)**, al igual que en caso anterior, también pierde su capacidad de restauración y no manifiesta síntomas clínicos pero la inflamación es inducida por caries o trauma.^{21, 22}

Para llegar a un diagnóstico clínico nos basamos ante hallazgos objetivos y subjetivos, el cual indica que la pulpa es incapaz de recuperarse. Debido a la comunicación que hay entre la pulpa y el medio externo al no producirse el aumento de presión intra pulpar, la pieza estará asintomática.¹²

En algunos casos puede manifestar una hiperplasia en el espacio que fue perforado por la caries en el cual se presenta un Pólipo Pulpar. Tratamiento para la pieza dentaria es pulpectomía o exodoncia.¹²

1.1.9.4. Necrosis Pulpar

Diagnóstico clínico: muerte total de la pulpa; resultado de una pulpitis irreversible no tratada, lesión cariosa severa, trauma, aporte sanguíneo interrumpido o por cualquier otro motivo degenerativo. Para este caso se recomienda tratamiento de pulpectomía. Peor de los casos exodoncia de la pieza.^{21, 22}

Diagnosticar un cuadro de necrosis parcial suele ser complicado, porque, se mezclan dos signos y síntomas en una sola pieza dentaria (vital y necrótica). El proceso necrótico pulpar se va dando gradualmente, generando una gran población de microorganismos que poco a poco, gradualmente van invadiendo la pulpa de los conductos radiculares, generando un cuadro de Necrosis Pulpar Séptica o Gangrena Pulpar, solo en caso de traumatismo, donde por un impacto fuerte dento-alveolar donde ocasione una ruptura vasculonervioso, se producirá un cuadro de Necrosis Pulpar Aséptica (libre de microorganismos).¹²

En un diente con pulpa necrótica, los síntomas pueden variar, algunos pueden ser asintomáticos, o sintomáticos con un dolor severo de origen peri radicular. Sin ningún tipo de respuesta ante los test de vitalidad pulpar .¹²

Clínicamente de manera particular las piezas dentarias suelen presentar cambios de color, debido a la hemolisis, producto del proceso de descomposición pulpar o podrían observarse coronas dentarias con gran pérdida de estructura.¹²

Radiográficamente se puede observar un ligero engrosamiento del espacio periodontal o zonas radiolucidas periapical. El tratamiento indicado para este diagnóstico es pulpectomía o exodoncia de la pieza dentaria.¹²

1.1.10. Terapia Pulpar

El fin de realiza las terapias pulpares es mantener la salud oral de los pacientes pediátricos, preservando las piezas dentarias, evitando la perdida prematura y prolongar su función hasta su exfoliación fisiológica. A su vez también busca evitar patologías severas futuras.¹²

La exposición pulpar es el resultado de una degeneración del tejido duro dentario producida por una lesión cariosa severa, traumas y factores mecánicos.

Cualquiera sea el caso, al encontrarse expuesta la pulpa, se encuentra vulnerable a una contaminación bacteriana.¹²

El objetivo de la terapia ante una pulpa expuesta es de ayudarla a recuperarse con la formación de una capa mineralizada cubriendo la zona a tratar.¹²

La correcta elección del tratamiento es fundamental para establecer el éxito del procedimiento, para ello es necesario realizar una correcta historia clínica recaudando información precisa y suficiente para el buen plan de tratamiento. Recordando lo anterior ya mencionado, tener siempre en cuenta los factores locales y sistémicos, ya que algunas de estas podrían contraindicar el procedimiento de la terapia pulpar, optando únicamente la extracción de la pieza dentaria.¹²

1.1.10.1. Anatomía de Cámara Pulpar y Dentición Decidua

- En cuanto al grosor de sus tejidos duros, en comparación con la dentición permanente, presentan tejidos de esmalte grueso y dentina delgada.
- Presentan cámaras pulpares amplias, con cuernos pulpares muy pronunciados y agudos.
- Con la edad, la amplitud de la cámara pulpar suele modificarse reduciendo su tamaño, el cual podría provocar una perforación de furca si no se tiene el debido cuidado.
- Anatómicamente la dentición decidua es más pequeña que la dentición permanente.
- La dentición decidua suelen presentar múltiples canales accesorios en el piso de la cámara pulpar.
- Las raíces de la dentición decidua son más curvas y aplanadas con ausencia del cuello cervical.^{12, 18.}

1.1.10.2. Tipos de procedimientos en el tratamiento pulpar

- **Terapia Pulpar Sana (vital) o Pulpitis Reversible**

- **Recubrimiento Pulpar**

- **Recubrimiento Pulpar Directo**

El hidróxido de calcio, es considerado como uno de los fármacos que favorece en la curación pulpar y que también estimula la formación de dentina secundaria (puente dentinario), desde 1983 por Teuscher y Zander en EEUU.¹⁹

Sin embargo, existen estudios realizados en los que explican que el Hidróxido de Calcio puede producir una sobre estimulación pulpar, generando reabsorción patológica indeseada (reabsorción interna) en la dentición temporal.¹⁶ Por ello la terapia pulpar de recubrimiento directo, por lo general, está contraindicada en la dentición temporal. Ya que la inflamación pulpar suele persistir conllevando a una necrosis pulpar total o generar una reabsorción interna.^{18, 25}

Sin embargo esta técnica si puede ser realizada en la dentición temporal bajo 2 criterios estrictos: ¹⁸

- 1) La pulpa dentaria debe ser únicamente expuesta por un procedimiento mecánico bajo condiciones ideales, en un ambiente aséptico (evitando la contaminación del tejido pulpar).^{7, 18, 19.}

- 2) La pulpa dentaria debe estar libre de inflamación.¹⁸

Aun considerando estos dos puntos, el índice de éxito no es tan alto, y el fracaso se observaría radiográficamente con presencia de reabsorción interna o absceso dentoalveolar agudo. Por ello, si la pulpa es expuesta producto de una lesión cariosa, con presencia de inflamación, está contraindicado realizar este procedimiento por su alto porcentaje de contaminación microbiana.¹⁸

➤ **Técnica de Recubrimiento Pulpar Directo**

- ✓ Infiltración de anestesia (local o regional).
- ✓ Aislamiento absoluto del campo operatorio (dique de goma).
- ✓ Remoción completa del tejido dentinario careado.
- ✓ Colocación del Hidróxido de Calcio sobre la exposición pulpar (menor a 0.5 mm), previo control de hemorragia.
- ✓ Colocar una base de cemento sobre el recubrimiento pulpar.
- ✓ Rehabilitación final de la pieza dentaria.
- ✓ Control radiográfico cada 4 o 6 meses (controlar existencia de reabsorción interna).^{7, 18}

● **Recubrimiento Pulpar Indirecto**

Es una técnica que está indicada para piezas dentarias que presenten tejido careado reblandecido profundo, pero que, radiográficamente no manifieste evidente compromiso pulpar. Sumando también que la pulpa no debe presentar ningún tipo de cuadro de pulpitis.^{7, 19, 25.}

La técnica consiste en la remoción parcial o incompleta de dentina afectada para evitar la exposición del tejido pulpar para luego medicar el proceso carioso remanente con materiales biocompatibles.²⁵

➤ **Técnica de Recubrimiento Pulpar Indirecto**

- ✓ Infiltración de anestesia (local o regional).
- ✓ Aislamiento absoluto del campo operatorio (dique de goma).
- ✓ Remoción de la caries con fresa redonda o un excavador, removiendo solo 0.5 mm de superficie necrótica dentinaria, para poder preparar la cavidad (de ser posible ayudarse con colorantes que identifiquen la capa afectada), dejando un aproximado de 1 – 2 mm de dentina cariada.

- ✓ Remover las lesiones cariosas externas periféricas de la superficie coronaria.
 - ✓ Asegurarse de no generar una exposición clínica pulpar.
 - ✓ Colocación del material farmacológico (óxido de zinc y eugenol, hidróxido de calcio, fluoruro de estaño, cemento ionómero de vidrio)
 - ✓ Sellar la cavidad con un biomaterial compatible de secado rápido (IRM).
 - ✓ Restauración final con resina.^{7, 12, 13, 18}
- **Materiales usados en el recubrimiento pulpar**

- ❖ **Hidróxido de calcio**

En el año 1983, en EEUU, por Teuscher y Zander, fue considerado como uno de los fármacos capaces de estimular la neo formación de tejido dentinario (puente dentinario).¹⁹

Este medicamento está contraindicado en recubrimiento pulpar directo en piezas dentaras deciduas con síntomas de pulpitis o con aparente compromiso pulpar ya que induce la reabsorción interna.^{7, 24}

Para realizar un RPD debe cumplir los requisitos que ya fueron mencionados previamente, mientras que para el RPI si está indicado.^{7, 19}

- ❖ **Óxido de Zinc y Eugenol**

El OZE tiene múltiples usos, como relleno de conductos, restaurador provisional, cemento provisional y base cavitarias.¹⁹

Muy usado en los tratamientos pulpares como pulpotomías y pulpectomía en dentición decidua.¹⁹

También fue uno de los mejores materiales usados en RPD e RPI. Muy recomendado por la Academia Americana de Odontopediatria, hasta que

a fines del 2018 se demostró el al tener contacto directo con la pulpa genera inflamación crónica llevando a una futura necrosis.¹⁹

❖ **Formocresol**

Introducido por Buckley en el año 1904, como medicamento desinfectante de canales presentes. Siendo su composición química, Formaldehído 19%, Cresol 35% y glicerina.⁷

Dentro del tratamiento de recubrimiento pulpar, no es aconsejable utilizar el Formocresol ya que sus propiedades fijativas impiden a una reacción normal del tejido pulpar expuesto.⁷

❖ **Corticosteroides**

Algunos recomiendan el uso de este fármaco por sus efectos sedativos y su propiedad de disminuir y localiza la inflamación. Sin embargo hay estudios que indican que produce metaplasia celular en la pulpa y fibrosis progresiva. Y en otros casos, ocurre un efecto inflamatorio crónico después de un tiempo.⁷

Es un fármaco que sin duda da buenos resultados ante los tratamientos de recubrimiento pulpar, pero necesita de más estudios a largo plazo.⁷

- **Pulpotomía**

El tratamiento de pulpotomía, es definida como el acto de remover quirúrgicamente el tejido pulpar en estado inflamatorio de la cámara pulpar mas no de los conductos radiculares. En cuyo tejido expuesto (zona de la amputación) del canal radicular, será tratado con fármacos, los cuales ayudaran a estimular la cicatrización o fijaran la superficie en donde fue amputada la pulpa dentaria.^{12, 26, 27}

En la actualidad, existen dos fármacos que por lo general son los más usados dentro de la terapia de pulpotomía, los cuales son, el Formocresol y el Hidróxido de Calcio. Des los cuales respectivamente, el primero es

utilizado en la dentición decidua, mientras que el segundo es utilizado en la dentición permanente joven.^{12, 27}

➤ **Indicaciones para el Tratamiento**

- ✓ En exposiciones pulpares de denticiones temporales, en donde la infección o inflamación parezca limitarse en la pulpa coronal.
- ✓ Solo en piezas en las cuales cuyo diagnóstico haya sido Pulpitis Reversible.
- ✓ Piezas con trauma de fractura comprometiendo explosión pulpar.
- ✓ Si radiográficamente se observa dentina comprometida por más de 2/3 en profundidad por lesión cariosa sin aparente compromiso pulpar.^{7, 12, 13}

➤ **Contraindicaciones para el Tratamiento**

- ✓ En exposiciones pulpares de dentición temporal, en donde la infección o inflamación parezcan no limitarse a la pulpa coronal. ^{7,16}
- ✓ De considerarse contaminada la pulpa radicular se deberá optar por un tratamiento de pulpectomía.
- ✓ En dientes con movilidad patológica y presencia de fistula.
- ✓ Inflamación de tejidos blandos adyacentes que tengan origen pulpar.
- ✓ Si radiográficamente se observa reabsorción patológica, interna o externa.
- ✓ Pulpa con presencia de drenaje purulento.
- ✓ Presencia de sensibilidad a la percusión.
- ✓ Piezas con cuadro de dolor nocturnos espontáneos.
- ✓ Piezas con extremas destrucción coronarias, imposibles de restaurar.⁷

✓ Pulpa hiperémica.^{7,16}

➤ **Procedimiento de la Pulpotomia**

✓ Anestesiado (troncular o local) de la pieza a tratar.¹⁸

✓ Se coloca el aislamiento absoluto con dique de goma y clam. Aislado completamente el campo operatorio.¹⁸

✓ Se procede con la eliminación total del tejido cariado, para luego remover completamente el techo junto con los cuernos de la cámara pulpar.¹⁸

✓ Una vez retirado por completo el techo de la cámara pulpar, se remueve el tejido pulpar coronal con una fresa redonda número 6 u 8 (o 4 u 6) a baja velocidad, o con una cureta, ambos instrumentales deberán estar estériles.^{18, 19, 20}

✓ Extraída completamente la pulpa coronal, dejando solo los muñones del tejido pulpar radicular, se controla el sangrado con bolitas de algodón hasta que se puedan observar los orificios del conducto radicular, luego con un algodón embebido de anestésico con adrenalina se puede colocar sobre los muñones por unos minutos para reducir el sangrado.^{18, 20}

✓ Una vez lograda la hemostasia se humedece una bolita de algodón en Formocresol, el cual se exprime eliminando el exceso, para luego ser colocado sobre los muñones durante 3-5min (Gonzales, E y Ruiz, M: 2010 Odontopediatria, Cap. 16 pág.176-178).¹⁸,

✓ Luego se retira el algodón, si se ha conseguido la fijación pulpar total se prosigue a recubrirlo con una sub base de óxido de zinc-eugenol y una base de ionómero de vidrio para luego rehabilitarla como se recomienda, colocando una corona de acero.^{18, 23}.

De tener éxito el procedimiento, la pieza deberá mantenerse asintomática cumpliendo su ciclo vital hasta el intercambio de dentición. Pero de fracasar,

los primeros signos se manifestaran como dolor, tumefacción, aumento de movilidad, presencia de fistulas o se observa radiográficamente radiolucides en la zona de la bifurcación apical. De ser así se pueden considerar dos tratamientos adicionales dependiendo de la severidad, se podría realizar una pulpectomía o una extracción.^{23, 27}

- **Materiales usados en Pulpotomía**

- ❖ **Pulpotomía con Formocresol**

En los siglos XVIII, gracias a Buckley quien fue el responsable en la formulación del Formocresol a base de, formaldehido 19%, glicerina 15%, Cresol 35% y agua 31%.^{7, 16}

El formaldehido tiene efectos bactericidas y ha sido utilizado como desinfectante.¹⁶

Las reacciones del Formocresol sobre el tejido pulpar, se han realizado numerosos estudios a través del tiempo, de los cuales algunos han sido negativos por su efecto carcinogénico. Pero sobre su acción en comparación a otros medicamentos lo hace como primera elección para tratamientos de Pulpotomia en dentición temporal.^{7, 27}

Histológicamente la pulpa al tener contacto con el Formocresol pasa por tres capas. 1. La zona de fijación, 2. Zona pálida con disminución de células y fibras (Atrofia) o necrosis por coagulación y 3. Zona de tejido vital.⁷

- ❖ **Pulpotomía con Hidróxido de Calcio**

La pulpotomía con Hidróxido de calcio se encuentra contraindicada en la dentición decidua por los efectos secundarios que suele producir como la reabsorción patológica, llevando al fracaso el tratamiento.¹⁶

Es mayormente usado en dentición permanente joven que haya sufrido algún traumatismo que comprometa el tejido pulpar o por alguna afección

producida por una lesión cariosa profunda, la cual solo comprometa tejido pulpar coronal mas no radicular.¹⁶

Su aplicación se realiza después de haber controlado la hemorragia con una buena hemostasia; se coloca en el piso de la cámara pulpar sobre los muñones radiculares expuestos evitando la formación de coágulos de sangre. Luego de ello se coloca una sub capa de OZE para proceder a la rehabilitación de la pieza dentaria.¹⁶

❖ **Pulpotomía con Glutaraldehído**

Estudios realizados en laboratorios, afirman que el uso de Formocresol puede generar problemas a nivel sistémico y local. Otra opción sugerida por especialistas fue el Glutaraldehído. Los estudios realizados con este fármaco dieron los siguientes resultados: ⁷

El fármaco al 2% puede ser manejado con mayor facilidad por el odontólogo generando menor irritación de la pulpa, por su baja difusión apical, debido a su bajo potencial de diseminación en tejidos adyacentes y tiene afinidad por la proteína generando uniones rápidas irreversibles.⁷

Ambos fármacos, tanto el Formocresol como el Glutaraldehído realizan la misma función, son fijadores que reaccionan ante microorganismos muertos o vivos, como también actúan ante tejidos vivos o muertos. Un medicamento pulpar fijador podría ser considerado como un tipo desinfectante, ya que las bacterias que se unen a esta mueren.⁷

La fijación del Glutaraldehído es rápida y su difusión entre los tejidos duros dentarios es limitada, solo pudiendo atravesar los 200mm de los túbulos dentinarios, evitando comprometer tejidos periodontales.⁷

Aunque se hayan realizado múltiples investigaciones sobre la eficacia del Glutaraldehído en el tratamiento de Pulpotomia en la dentición temporal aún no se ha realizado ninguno que explique su eficacia en estudios longitudinales, sumando el detalle que comercialmente es difícil encontrar el producto estable que produzca una buena fijación ante el tejido pulpar.⁷

Tomando en cuenta lo exámenes clínicos y radiográficos que se realizaron pos operatorio con el Glutaraldehído al 2% registraron un éxito del 98%.⁷

La aplicación del Glutaraldehído es similar a la del Formocresol, realizándose posteriormente controles clínicos acompañados de radiografías.⁷

❖ **Pulpotomía con Sulfato Férrico**

Es considerado uno de los mejores agentes hemostáticos. Estudios resientes revelan su gran eficacia dentro del tratamiento de pulpotomía, llegando incluso a ser mucho mejor que el Formocresol. Pero aun así se recomienda realiza estudios de mayor tiempos, ya que los estudios que se le hicieron fueron de corto plazo.¹⁸

Sus componentes son hierro 20% (anteriormente se usaba el 15.5%) lo que le da su gran propiedad hemostática, y por su efecto bactericida de grado moderado. Un punto importante es que no tiene propiedad fijativa o momificante como el Formocresol.¹³

Para el uso de este material se sigue con los pasos de una pulpotomía convencional, con la diferencia que en vez de utilizar el Formocresol se utiliza el sulfato férrico, el cual se untara de la misma manera con ayuda de una torunda o bolita de algodón el cual se dejara sobre los muñones por 10 a 15 segundos, el cual luego de retirar el algodón, se lava con solución salina y se seca, observándose la cámara en un color entre marrón y amarillo, si uno de los muñones insiste levemente con el sangrado puede realizarse nuevamente la técnica. Para luego continuar con la colocación de la sub base de OZE.¹³

❖ **Pulpotomía con Agregado Trióxido Mineral**

La FDA (Food and Dug Administring), en el año 2001, aprobó el uso del MTA en los tratamientos de pulpotomía. Dando mayo uso al MTA gris que el blanco, ya que el gris ha demostrado mejores resultados que el blanco.¹³

Su aplicación inicia luego de haber controlado la hemorragia de los muñones pulpares radiculares con una buena hemostasia. Para ello el MTA gris se prepara con una solución salina en porciones de 3:1. Una vez realizada la mezcla de manera homogénea, se coloca sobre los muñones con ayuda de un porta amalgama, para luego con ayuda de una bolita de algodón humedecida ayudarnos a distribuir uniformemente el MTA sobre los muñones para luego colocar la base de OZE.¹³

❖ **Electro pulpotomía**

También conocida como electro-bisturí o electro-fulguración; su utilidad radica desde los años 65, en la dentición decidua.¹⁶

Para realiza la electro-pulpotomía se realizan los pasos convencionales a la pulpotomía general, con la única diferencia es que al momento de realizar la hemostasia con bolitas de algodón se coloca se coloca un electrodo dental, el cual al contactar varias veces con la superficie de los muñones expuestos durante 1 o 2 segundos con una distancia de aproximadamente 2 mm con intervalos de entre 5 a 10 segundos (para evitar el sobrecalentamiento del tejido pulpar). Esto se realiza hasta que podamos observar un color oscuro y seco, una vez logrado esto, colocamos una suba base de OZE.¹⁶

❖ **Pulpotomia con Laser**

Antiguamente el propósito de esta técnica era cauterizar el tejido pulpar por inducción de calor. Estudios realizados en aquellos tiempos sobre esta técnica, indicaban que podía producir reabsorción radicular patológica, al igual que lesiones periapicales.⁷

En la actualidad esta técnica posee acción analgésica, biológica, antibacteriana y antiinflamatoria. El cual favorece mucho a los metabolismos celulares de la pulpa dentaria para su recuperación.¹³

- **Terapia Pulpar Irreversible o No vital (necrótica)**

- **Pulpectomia**

Este procedimiento comprende con la erradicación completa del órgano pulpar dejando 3 o 2 mm de tejido pulpar en el ápice radicular, el cual debe ser realizado en piezas que presenten cuadros de inflamación crónica o necrosis pulpar.^{16, 17, 19, 21}

Uno de las complicaciones de este tratamiento comprende con la morfología radicular, ya que en la dentición decidua en especial las molares suelen presentar múltiples conductos accesorios limitando la buena limpieza de los conductos radiculares.²³

Otras de las complicaciones que presenta, es la facilidad con la que podría crearse una comunicación entre la cámara pulpar y la zonta inter-radicular (piso de cámara pulpar) por la proximidad entre ambos, recordando que a mayor edad tenga el paciente, las cámaras pulpares se van modificando reduciendo su tamaño. Y en cuanto al material de relleno radicular se ha demostrado que el óxido de zinc eugenol es un material bacteriostático además de tener la capacidad de reabsorberse al mismo tiempo que la reabsorción radicular fisiológica.^{23, 28}

Sobre la Pulpectomia, algunos autores manifiestan que, este tipo de tratamiento debería de limitarse solo para los incisivos y segundas molares temporales por sus principales funciones de guiar la erupción de los permanentes.²³

- **Indicaciones para el uso de la Técnica de Pulpectomía**

- ✓ Dentición temporal, incisivos que hayan sufrido trauma, inflamación pulpar o con pulpa necrosada.
- ✓ segundas molares temporales, antes de la erupción primeras molares permanentes.

- ✓ Ausencia de patologías inter radicales.
- ✓ Dolor pulpar espontaneo y prolongado (intenso).
- ✓ Presencia de dolor durante la percusión.
- ✓ hemorragia persistente durante la hemostasia
- ✓ formación de abscesos peri apicales.
- ✓ presencia de tumefacción.^{6, 12, 23}

De existir una tumefacción de por medio se debe considerar un drenaje siempre y cuando la consistencia de la tumefacción sea fluctuante. Para ellos se realiza una incisión para drenar el líquido purulento seguido de la exodoncia de la pieza.^{7, 20, 23, 28}

➤ **Contraindicaciones para el uso de la Técnica**

- ✓ Movilidad dentaria muy pronunciada.
- ✓ Se observa reabsorción patológica, radiográficamente
- ✓ Piezas severamente destruidas imposibilitando su restauración.
- ✓ Si radiográficamente se observa más de 2 tercios radicales reabsorbidos.
- ✓ Si hay presencia de comunicación ente la corona y la furca.^{6, 19}

➤ **Ventajas del Tratamiento de Pulpectomía**

- ✓ Permite conservar la pieza decidua, cumpliendo su función como mantenedor de espacio para la pieza permanente.⁶

➤ **Desventajas del Tratamiento de Pulpectomía**

- ✓ Dificultad de preparación de conductos en la dentición decidua.
- ✓ La raíz sufre modificaciones por su reabsorción fisiológica
- ✓ Dificultad para encontrar la longitud radicular y el tope apical o stop
- ✓ Técnica que de ser mal ejecutada podría generar daños en el germen permanente.⁶

➤ **Procedimientos de la Pulpectomía**

- ✓ Se coloca la anestesia (truncular o local), una vez adormecida la pieza se coloca el aislamiento absoluto con dique de goma a la pieza a tratar.^{10, 13, 16}
- ✓ Se realiza la remoción del tejido dental careado por oclusal con fresa redonda, logrando remover todo el tejido careado y todo el techo y cuernos de la cámara pulpar, removiendo luego con una cureta o fresa el tejido pulpar coronal.^{10, 13}
- ✓ Se realiza una evaluación del sangrado, de ser profuso se indica realizar Pulpectomía. (o exudado purulento, se realizaría una necropulpectomía en dos sesiones).¹³
- ✓ Con limas (no tira nervios) realizamos la remoción del tejido radicular. Con previo control de la longitud radicular a trabajar con ayuda de una radiografía bien tomada.¹⁶ se debe instrumentar un aproximado del 75% de longitud radicular (dejando aproximadamente 2 mm de tejido pulpar en el ápice), concluyendo con tres medidas más de la lima de inicio.¹⁶
- ✓ Con las limas de endodoncia realizamos la remoción de tejido pulpar, a diferencia de la dentición permanente, en los deciduos no es usado para generar desgaste, más que solo para retirar por completo el tejido

pulpar necrótico de las paredes del conducto radicular.¹³ De toparse con algún obstáculo no se debe forzar previniendo perforaciones.¹³

- ✓ A medida que se realiza el retiro pulpar radicular se debe hacer lavados intra conductos con suero fisiológico, clorhexidina o solución de Milton.^{13, 16}
- ✓ El secado del conducto debe ser estrictamente con algodón o conos de papel y no con aire directamente en el conducto.^{10, 13, 16}
- ✓ El relleno para los conductos tratados de elección es el óxido de zinc y eugenol sin reforzar. El cual puede ser manipulado con instrumento como limas o lentulo, considerando siempre la longitud en la que se está trabajando.¹⁶
- ✓ Luego con el IRM reforzado se rellena la cámara pulpar para luego rehabilitarla con una corona metálica.^{19, 20}

➤ **Control Post Operatorio**

El dolor post operatorio no es común, pero por si el paciente manifiesta incomodidad dentro de la primera semana se le medica analgésicos suaves. El éxito de la Pulpectomia se logra con la conservación de la pieza decidua hasta su exfoliación natural. Pero cada 6 meses periódicamente se deben realizar controles.⁶

En el caso de que el paciente solo será visto hasta finalizar el tratamiento, dependiendo de la severidad del caso no se deberá realizar la Pulpectomia, y que sin controles podría ser perjudicial para el desarrollo de la dentición permanente.⁶

En el caso de fracasar con el tratamiento, solo se deberá extraer el diente colocando un mantenedor de espacio para no perjudicar el espacio requerido que ocupara la dentición permanente.⁶

- **Materiales usados en Pulpectomía Irreversible o no Vital (necrótico)**

- ❖ **Hidróxido de Calcio**

En la actualidad es uno de los materiales más usado en la odontología, dándose poco uso en dientes temporales por la reabsorción patológica que produce, pero no genera complicaciones en dentición permanentes. ^{7, 12}

El efecto de este fármaco es inducir la re-mineralización del tejido dentinario reblandecido, desinfectando los conductos, incitando la cicatrización pulpar, el cual al tener contacto con la pulpa se reabsorbe formando dentina de reparación. ^{5, 12, 23}

Para la manipulación del hidróxido de calcio se debe preparar con una consistencia pastosa más o menos densa con ayuda de una solución salina, y luego introducirlo dentro de los conductos con ayuda de una lima o lentulo teniendo el cuidado de no generar extravasación apical. También podría utilizarse el hidróxido de calcio comercial que viene ya preparado en jeringas con su dosificador facilitando en trabajo. ¹²

Sus propiedades farmacológicas son de acción antiséptica por su pH, el cual es incompatible con la vida microbiana. (Bactericida). ¹²

- **Propiedades**

- ✓ Capacidad para estimular la mineralización reparativa por activación de los Odontoblastos.
- ✓ Producto de su pH elevado lo convierte en uno antibacteriano, inactivando la capacidad enzimática de las bacterias, liberando el conducto de microorganismos casi un 88%
- ✓ Produce una barrera mecánica de cicatrización en la zona apical
- ✓ Tiene buen sellado de conductos ⁶

- ✓ Capacidad de disminuir la sensibilidad por su efecto sobre las fibras nerviosas⁵

Su capacidad bactericida es producto de su alta concentración de iones OH cuyo efecto dependerá de la expansión de los OH a través del tejido dentinario.⁶

Esta difusión que se realiza a entre el tejido dentinario para generar una reacción alcalinizante dependerá de múltiples factores.⁶

➤ **Ventajas**

Es un componente bactericida de fácil manipulación para el operador, de bajo costo comercial.¹²

➤ **Desventajas**

Su tiempo de manipulación es relativamente corto, no tiene resistencia ante la compresión oclusal ni se adhiere a los tejidos dentales, presenta resistencia a la compresión.¹²

➤ **Aplicaciones odontológicas**

Su uso es específico para tratamientos pulpares u endodóntico, en casos de eliminación de lesiones cariosas profundas puede ser utilizado como recubrimiento pulpar indirecto en dentición decidua y permanente, y directo solo en dentición permanente, la cual ayudara a la neo formación de dentina reparadora o puente dentinario. Puede ser también utilizado como lavado de conductos preparando una solución del 3 a 5%.¹²

❖ Pasta Yodo formadas

Son de tipo antimicrobiano, de gran bio-compatibilidad sin riesgo a la extravasación por su rápida reabsorción; son de fácil manipulación tanto en la introducción como en la remoción del material del conducto. Estudios realizados indican que su reabsorción acompaña a la reabsorción natural de las raíces de las piezas deciduas.¹²

PASTAS	CARACTERÍSTICAS
PASTA KRI ⁷	Tiene gran capacidad bactericida, de fácil inserción con gran biocompatibilidad, tiene gran capacidad de penetración a los tejidos, radiográficamente es radiopaco, es de rápida reabsorción en zona apical y furca, genera una sustitución del tejido de granulación por tejido de reparación, de fácil retiro ya que la pasta yodoformada no endurece. ⁷
P-clorofenol Alcanfor Mentol Yodoformo	
Se realizó un estudio entre el ZOE y la pasta KRI, en donde la pasta ZOE demostró tener mayor actividad antiséptica y menor citotoxicidad que la PASTA KRI. ⁷	
PASTA MAISTO ⁷	Radiográficamente se observa radiopaco, es de reabsorción rápida en periapical, pero de reabsorción lenta intra-conducto. ⁷ Su propiedad antiséptica es probable que sea por: Producción de yodo en contacto con tejido periodontal. ⁷ Genera neofomacion de tejido de granulación que ayuda a la regeneración ósea. ⁷ Actúa mejor sin oxígeno y en ambiente alcalino (aún no está confirmado) ⁷ Por su pH alcalino es casi posible la esterilización del conducto. ⁷ Es de fácil remoción en caso de ser necesario. ⁷
Óxido de zinc Yodoformo Timol Clorofenol-Alcanforado Lanolina	
Se realizó un estudio entre el ZOE y la PASTA MAISTA, donde la Pasta Maisto resulto ser mejor en cuanto a evoluciones clínicas y radiográficas ⁷	
PASTA GUEDES-PINTO ⁷	Radiográficamente se observa radiopaco, tiene gran capacidad antiséptica, presenta reabsorción al tener contacto con el tejido conectivo, presentar rápida reabsorción al extravasado y es de fácil introducción y remoción del conducto. ⁷
Yodoformo Paramonoclorofenol- alcanforado Rifocort	

1.2. Investigaciones

- **Porras Zúñiga A. (2018) Costa Rica.** Demostró las fortalezas y las debilidades desde el punto de vista de los docentes, del estudiante y de una evaluación objetiva de su capacidad de resolución de casos clínicos, para implementar, desde la Tecnología Educativa, las medidas que resulten necesarias. Los métodos de recolección de datos utilizados fueron el grupo focal, un cuestionario y la resolución de casos clínicos. Los resultados mostraron debilidades importantes en el análisis radiográfico, lo que coincide con la opinión de los docentes y de los estudiantes de que esta es la etapa donde hay mayor deficiencia. Otras debilidades se encuentran en el dominio de los contenidos teóricos y en el análisis integral de todos los signos y síntomas, para emitir un juicio diagnóstico. La principal fortaleza encontrada en el análisis es la toma de la anamnesis y queja principal. Se aplicó la metodología del aprendizaje basado en casos clínicos a través de una propuesta de sesiones de discusión presencial y una herramienta virtual por medio de una página web, denominada ABC de Patología Pulpar en Temporales. La validación se realizó en las dimensiones pedagógicas y de usabilidad, en ambas se obtuvieron resultados muy positivos. Solamente la variable navegación del componente usabilidad obtuvo resultados regulares. La recomendación de este TFG es utilizar estrategias didácticas que incorporen recursos tecnológicos como la página web, para implementar la metodología del aprendizaje basado en casos clínicos, unión que, en esta investigación, resultó ser muy motivadora para el estudiantado, permitiendo compensar sus debilidades, aprender y avanzar a un ritmo propio.²⁶
- **Marcías, G. (2014) México.** Permite a los estudiantes y profesionales odontólogos tener una referencia acerca de los tratamientos de terapia pulpar realizados en pacientes pediátricos. La muestra que se utilizó para llevar a cabo este trabajo de investigación fue un grupo de 22 niños entre 4 y 9 años de edad que asistieron a la clínica de Odontopediatría de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil para ser atendidos por los estudiantes que en ese momento cursaban el cuarto año de Odontología, estos pacientes pediátricos eran niños de un nivel económico bajo y medio.

Con el fin de obtener los datos requeridos para la investigación se realizaron encuestas a los estudiantes que estaban por realizar tratamientos de terapia pulpar a los pacientes escogidos como muestra de esta investigación con respecto al tratamiento pulpar que iban a realizar ese día para responder las preguntas de investigación planteadas en este trabajo, cabe recalcar que al momento de realizar la terapia pulpar los estudiantes eran asesorados por sus docentes con el fin de que el tratamiento a realizar sea el óptimo. Como resultado se obtuvo que 14 de los 22 niños atendidos necesitaban un tratamiento de pulpotomía, mientras que a los 8 restantes se les realizó una pulpectomía. Entonces debido a los datos obtenidos durante la realización de esta investigación podemos decir que el tratamiento más frecuente en pacientes pediátricos es la pulpotomía, aunque esto no se debe dar por sentado, debiendo realizar un correcto diagnóstico pulpar que incluye diagnóstico clínico, diagnóstico radiográfico y correcta anamnesis, con el fin de que el paciente sea el más beneficiado.²⁷

- **Salinas C. y Col. (2013) Chile.** Demostró la supervivencia de molares temporales que fueron sometidos a pulpotomía en la clínica odontológica de la Universidad Austral de Chile (UACH) y su relación con las variables: edad, sexo, y ubicación según arco. Se realizó una cohorte retrospectiva, de carácter censal, en la cual se revisaron las fichas clínicas de pacientes de 4 a 10 años atendidos en la clínica UACH, sometidos a tratamiento de pulpotomía desde marzo de 2008 hasta Junio 2011. Se incluyeron 125 pacientes, con un total de 170 pulpotomías. Se realizó un examen clínico en aquellos pacientes en los cuales la pulpotomía aún no había fracasado, aquellos pacientes que no asistieron al examen clínico, fueron censurados a la fecha del último control consignado en la ficha clínica. La tabulación y análisis de datos se realizó mediante el programa estadístico IBM SPSS Statistics 19. La supervivencia se obtuvo con el método Kaplan-Meier. Para determinar la diferencia estadística entre los intervalos de edad, sexo y ubicación según arco se utilizó el test de Mantel-Cox logrank ($p < 0,05$). La mediana de supervivencia general es de 32 meses, no existe diferencia estadísticamente significativa entre los intervalos de edades estudiados, el sexo y los arcos dentarios. El pronóstico de la pulpotomía es bueno ya que establece que

existe 50% de probabilidad de que el diente permanezca en boca al menos 32 meses, cumpliendo con el objetivo de evitar la pérdida prematura y sus consecuencias.²⁹

- **Hincapié S. y col. (2013) Colombia.** Describió las prácticas de enseñanza en la terapia de pulpa para dientes primarios en escuelas de odontología colombianas, basadas en Primosch et al. encuesta (1997). Se enviaron encuesta de 27 preguntas a 31 escuelas de odontología. Se obtuvieron un total de 68 encuestas para el análisis de los resultados, en las que los dentistas pediátricos respondieron 48 encuestas, 11 encuestas realizadas por médicos generales y 9 fueron respondidas pero no fueron identificadas en ninguno de estos grupos. Los resultados fueron que tratamiento indirecto de la pulpa (TPI) es enseñado por dentistas pediátricos (83%) y médicos generales (90%). El hidróxido de calcio y el ionómero de vidrio fueron los materiales preferidos en este tratamiento. La pulpotomía es el procedimiento más utilizado. No hubo un porcentaje diferente en el uso de medicamentos: cresatina, Glutaraldehído, hidróxido de calcio, Formocresol. La pulpectomía es impartida por médicos generales (73%) y dentistas pediátricos (96%). El material de relleno preferido, utilizado por los médicos generales (73%) y los dentistas pediátricos (94%), fue el óxido de zinc y el eugenol. Conclusiones. Existe una discrepancia en la elección del tratamiento y los medicamentos para la terapia de pulpa dientes primarios entre los médicos generales y los dentistas pediátricos. Las recomendaciones dadas en las pautas 2012 de la Academia Americana de Odontología Pediátrica (AAPD, por sus siglas en inglés) para la terapia de la pulpa en dientes primarios y permanentes jóvenes se siguen en la mayoría de los casos.³⁰
- **Perea M. (2005) Perú.** Describió los criterios de tratamiento de la patología pulpar entre los 120 miembros activos de la Sociedad Peruana de Odontopediatría (SPO). Se envió cartas con la descripción clínica y las radiografías de cinco casos clínicos de patología pulpar en dentición temporal. De 100 encuestas según años de ejercicio profesional, se encontró diferencias de criterios de evaluación de tratamiento de la patología pulpar: 32% obtuvo cuatro respuestas correctas y 26%, tres respuestas correctas.

Ninguno de los encuestados obtuvo respuesta deficiente. Los años de experiencia profesional, universidad de origen, asistencia a cursos, labor académica universitaria y estudios de postgrado no produjeron diferencias entre los criterios de evaluación para patología pulpar.³¹

1.3. Marco Conceptual

- **Alumnos de Clínica.** - Grupo de alumnado capacitado, con amplios conocimientos para realizar las prácticas necesarias dentro de una clínica institucional.
- **Conocimientos.** - Hechos o información adquiridos por una persona a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica o práctica de un asunto referente a la realidad.
- **Dentición Decidua.** - conocida también como dentición de leche, dentición infantil o dentición primaria, es el primer juego de dientes que aparecen durante la ontogenia de humanos.
- **Diagnóstico Pulpar.** - conjunto de signos y síntomas, que ayudan en la diferenciación de la patología pulpar con ayuda de técnicas de vitalidad pulpar.
- **Percepción.**- es considerada como una propiedad en la que se procesan ciertos criterios intelectuales para generar juicios u opiniones sobre aquello que estimula al individuo.
- **Pulpa Dental.** - es el tejido conectivo laxo localizado en el interior de un órgano dental y rodeado por dentina.
- **Pulpectomía.** - procedimiento que acompaña a la endodoncia de piezas dentales con caries importantes en el que se elimina la totalidad de la pulpa (tejido nervioso del diente), incluyendo el interior de la corona y las raíces, para luego sellar el espacio interior (cámara pulpar) y proceder a la reconstrucción de la pieza. Debe diferenciarse de la pulpotomía, en el que solo se elimina el tejido de la corona.

- **Pulpotomía.** - tratamiento que se realiza de forma frecuente en Odontopediatría, ya que únicamente está indicado cuando un diente temporal está afectado por una pulpitis (inflamación de la pulpa), o una exposición de la pulpa como consecuencia de un traumatismo o una caries de tamaño apreciable.
- **Terapias Pulpares.** - La terapia pulpar pediátrica se conoce por muchos otros nombres, entre ellos: tratamiento de conducto, Pulpotomía, Pulpectomía y tratamiento de nervios. El objetivo principal de la terapia pulpar es tratar, restaurar y salvar la pieza dental afectada.
- **Recubrimiento Pulpar Indirecto.** - proceso en el cual se realiza un recubrimiento sobre la dentina adelgazada con algún material medicamentoso para la protección pulpar y producir neo-formación dentinaria.

CAPÍTULO II: EL PROBLEMA, OBJETIVO Y VARIABLES

2.1 Planteamiento del Problema

2.1.1 Descripción de la Realidad Problemática

Uno de los objetivos más importantes de la odontología moderna, es la preservación de la dentición, tanto decidua como permanente con el fin de generar una mejor calidad de vida al paciente. Creando planes de tratamiento, como los preventivos, incentivando la correcta higiene oral y el consumo de ciertos alimentos para prevenir la formación de lesiones cariosas en boca, el cual es uno de los factores principales que genera ciertas patologías pulpares teniendo que requerir a una buena percepción diagnóstica para la elección del tratamiento pulpar adecuado. Con el tiempo se han ido perfeccionando los tratamientos en la dentición decidua para aquellas que manifiesten caries muy severas.³²

Cada una de las denticiones cumple una función específica, como por ejemplo, la dentición decidua, su primera función es la de masticación, para que el infante pueda consumir alimentos semisólidos y sólidos. Ayuda también en la fonación y la estética, y la otra función es, el mantener el espacio necesario para la correcta erupción de las piezas dentarias permanentes. Siendo este último un motivante para tratar de hacer todo lo posible por salvar las piezas deciduas teniendo como última opción la extracción prematura de la pieza dentaria.³²

Según un informe realizado por la OMS a nivel mundial, las personas creen que la pérdida de los dientes se debe por el simple hecho del envejecimiento, tomándolo como una causa natural, pero esta situación se puede tornar prevenible. La OMS afirma que en los países desarrollados, el tema sobre la caries dental ha dejado de ser un problema, pero sin embargo, es importante

decir que entre el 60% y el 90% de los afectados, son la población escolar y gran mayoría de adultos. (Los niños del mundo presentan lesiones de caries con cavitación evidente. Esta enfermedad tiene la capacidad de exponer la pulpa y provocar un estado infeccioso y de no realizarle una buena percepción diagnóstica a tiempo y tratado correctamente con un tratamiento pulpar podría afectar al germen del diente permanente y a las estructuras adyacentes.).³³

Es importante recalcar también que la caries dental, siempre tendrá que requerir una buena percepción diagnóstica ya que es una de las enfermedades más frecuentes y común en varios países de Asia y Latinoamérica. La cual en su mayoría se encuentra en un estado crónico afectando la pulpa dentaria, teniendo que requerir un tratamiento pulpar invasivo según como lo requiera. La mala salud bucal puede generar severas complicaciones en la salud y calidad de vida, los abscesos, dolores dentales, problemas en la masticación por la pérdida de piezas dentarias y la presencia de dientes severamente dañados pueden generar manifestaciones importantes en el bienestar cotidiano del individuo.^{32, 33}

Estudio realizado por el Ministerio de Salud en el Perú, la prevalencia encontrada sobre compromisos pulpares producidas por lesiones cariosas fue superior en un 90.4% en comparación a los porcentajes de otros países de América Latina, como por ejemplo los estudios realizados por la OMS quienes consideran una prevalencia de entre 60 y 90% en niños escolares.³²

Sabiendo lo ya mencionado, considerando la caries como una de las causas más frecuentes por la cual la pulpa dentaria siendo sometida a largo plazo pueda ser comprometida, será responsabilidad del odontólogo utilizar su percepción diagnóstica para la toma de criterios viendo si tendrá que requerir tal vez ya no un tratamiento de restauración simple, si no, uno más complejo, como los tratamientos pulpares o dependiendo de la severidad, se tendrá que realizar la exodoncia de la pieza. De ser así, no se lograría realizar uno de los objetivos de la odontología, que es la preservación de la dentición decidua hasta su exfoliación natural, teniendo quizás que extraerla por realizar un mal tratamiento por un fallido diagnóstico.

Para ello el objetivo de esta investigación es conocer el nivel de la percepción diagnóstica de nuestros futuros odontólogos para la realización de las mejores soluciones a estos problemas clínicos que son tan comunes en la realidad de nuestro país y el mundo entero, teniendo los conocimientos intelectuales necesarios para realizar un examen clínico competente obteniendo así un diagnóstico fiable, para con este elegir el tratamiento más indicado. Sabiendo que la mayor parte de los pacientes infantiles puedan sufrir de esta enfermedad, sea por el poco conocimiento de los padres sobre la higiene oral de sus hijos, es responsabilidad nuestra brindar el mejor de los tratamientos para la salud en general y oral.

2.1.1. Definición del Problema

2.1.2.1 Problema General

¿Cuál es el nivel de percepción diagnóstica en la terapia pulpar del alumnado clínico I y II del ciclo 2018-II en dentición decidua de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, año 2018?

2.1.2.2 Problemas Específicos

1. ¿Cuál es el nivel de percepción diagnóstica pulpar del alumnado de Clínica del Niño I del ciclo 2018-II en dentición decidua de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, año 2018?
2. ¿Cuál es el nivel de percepción diagnóstica pulpar del alumnado de Clínica del Niño II del ciclo 2018-II en dentición decidua de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, año 2018?
3. ¿Cuál es el nivel de conocimiento del alumnado de Clínica del Niño I del ciclo 2018-II sobre los tratamientos pulpares en dentición decidua de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, año 2018?
4. ¿Cuál es el nivel de conocimiento del alumnado de Clínica del Niño II del ciclo 2018-II sobre los tratamientos pulpares en dentición decidua de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, año 2018?

5. ¿Cuál es la relación entre el nivel de percepción diagnóstica y las terapias pulpares del alumnado de Clínica del Niño I del ciclo 2018-II en dentición decidua de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, año 2018?
6. ¿Cuál es la relación entre el nivel de percepción diagnóstica y las terapias pulpares del alumnado de Clínica del Niño II del ciclo 2018-II en dentición decidua de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, año 2018?
7. ¿Cuál es la relación entre el nivel de percepción diagnóstica pulpar del alumnado de Clínica del Niño I y II del ciclo 2018-II en dentición decidua de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, año 2018?

2.2. Finalidad y Objetivos de la Investigación

2.2.1. Finalidad

Uno de los objetivos principales de la odontología es la prevención y la preservación de la dentición decidua como permanente. Tomando más énfasis en la dentición decidua por sus funciones principales que son, masticatoria, fonación, estética y mantener el espacio suficiente para la dentición permanente.

Existen casos en el que no todos tienen el conocimiento necesario para tomar en cuenta que ciertos factores o actitudes pueden ser perjudiciales para la salud oral de sus hijos, y es por ello que suelen llegar a la consulta pacientes pediátricos con lesiones cariosas múltiples, algunas sintomáticas o asintomáticas, con presencia de procesos fistulosos. Para este caso, existen ciertos tratamientos para la salvación de la pieza dentaria, haciendo como última opción la exodoncia de este. Por ello la finalidad de esta investigación, es determinar la capacidad del estudiante para tener un diagnóstico preciso y certero, para la correcta elección del tratamiento con el objetivo de la conservación de la pieza dentaria siguiendo con su proceso biológico hasta su exfoliación natural conservando el espacio suficiente hasta la erupción de la dentición permanente.

2.2.2. Objetivo General y Específico

2.1.2.2 Objetivo General

Conocer el nivel de percepción diagnóstica en la terapia pulpar del alumnado de Clínica del Niño I y II del ciclo 2018-II en dentición decidua de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, año 2018.

2.1.2.3 Objetivos Específicos

1. Conocer el nivel de percepción diagnóstica pulpar del alumnado de Clínica del Niño I del ciclo 2018-II en dentición decidua de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, año 2018.
2. Conocer el nivel de percepción diagnóstica pulpar del alumnado de Clínica del Niño II del ciclo 2018-II en dentición decidua de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, año 2018.
3. Conocer el nivel de conocimiento del alumnado de Clínica del Niño I del ciclo 2018-II sobre los tratamientos pulpares en dentición decidua de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, año 2018.
4. Conocer el nivel de conocimiento del alumnado de Clínica del Niño II del ciclo 2018-II sobre los tratamientos pulpares en dentición decidua de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, año 2018.
5. Conocer la relación entre el nivel de percepción diagnóstica y las terapias pulpares en dentición decidua del alumnado de Clínica del Niño I del ciclo 2018-II de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, año 2018.
6. Conocer la relación entre el nivel de percepción diagnóstica y las terapias pulpares en dentición decidua del alumnado de Clínica del Niño II del ciclo 2018-II de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, año 2018.
7. Conocer la relación entre el nivel de percepción diagnóstica en dentición decidua entre los alumnos de Clínica del Niño I y II del ciclo 2018-II de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, año 2018.

2.2.3 Delimitación del Estudio

- **Delimitación temporal**

La investigación se desarrolló en el año 2018, periodo comprendido entre los meses de Agosto a Noviembre.

- **Delimitación espacial**

La investigación se efectuó geográficamente en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, en el distrito de Pueblo Libre, provincia de Lima, país Perú.

- **Delimitación social**

Los alumnos que estén cursando por primera vez los ciclos IX y X de la Clínica del Niño I y II de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega 2018-II.

2.2.4 Justificación e Importancia del estudio

En el Perú, según estudios realizados por el Ministerio de Salud por el departamento de salud Bucodental, muestra cifras importantes a tomar en consideración ante la prevalencia de caries dental, habiendo mayores incidencias en niños, mostrando mayor porcentaje en aquellos que muestran lesiones cariosas severas, llegando a comprometer la pulpa dental. Según la OPS (Organización Panamericana de la Salud), somos un país en estado de emergencia.

Si bien dentro de los centros médicos, en el área odontológica, sean particulares o estatales (Ministerio de Salud) cuentan con programas que incentivan la prevención en cuanto a salud bucal, dependerá mucho del compromiso de los padres darles la importancia necesaria para el cuidado de la salud bucal de sus hijos. Ya que el desinterés o la ignorancia sobre los posteriores acontecimientos serian perjudiciales para la salud, tanto bucal, psicológica y general del infante. Promoviendo no solo severas lesiones cariosas con o sin compromiso pulpar, si no también obliga al odontólogo realizar tratamientos invasivos como terapias pulpares (pulpotomías o pulpectomía). Con el único fin de salvar la pieza dentaria y manteniendo el diente aun en boca, dejando que sigan cumpliendo con sus funciones naturales.

Por ello los resultados de esta investigación servirán para conocer el nivel de percepción diagnóstica pulpar del alumnado que realiza prácticas en la Clínica del Niño de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega 2018-II bajo supervisión de docentes plenamente capacitados, para lograr futuros egresados competentes, con la suficiente capacidad de resolver el problema más común que se presenta en las consultas odontológicas. Teniendo los conocimientos necesarios para realizar un diagnóstico competente y un tratamiento exitoso. De lo contrario, no se lograra el objetivo de la salvación dentaria, por el fracaso del tratamiento teniendo como única opción la exodoncia del diente, no solo generando futuros gastos adicionales al padre del infante, si no, que de no tener los recursos económicos necesarios no podrán continuar con los tratamientos posteriores generando alteraciones oclusales, como la pérdida de los espacios biológicos para las piezas permanente, generando mal oclusiones futuras.

2.3 Variables e Indicadores

2.4.1 Variables

➤ **Variable Independiente**

Nivel de percepción diagnóstica pulpar en dentición decidua.

➤ **Variable Dependiente**

Conocimientos sobre los tratamientos pulpares.

2.3.2 Indicadores

Serán los ítems relacionados en las dimensiones que se plantea en el estudio

- **Dimensión Nivel de percepción pulpar**

- Pulpa sana
- Pulpitis reversible
- Pulpitis irreversible sintomática / asintomática

- Necrosis pulpar
- **Dimensión conocimientos sobre terapias pulpares**
 - Recubrimiento pulpar directo
 - Recubrimiento pulpar indirecto
 - Pulpotomía
 - Pulpectomía

CAPÍTULO III: MÉTODO, TÉCNICA E INSTRUMENTO

3.1 Población y Muestra

3.1.1 Población

Los alumnos de la Clínica del Niño de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega fueron tomados como la Población para realizar este estudio tomando en cuenta Clínica del Niño I y II del ciclo 2018-II, quienes corresponden a un total de 160.

3.1.2 Muestra

Se realizó un muestreo no probabilístico con los alumnos que estén cursando el ciclo IX y X 2018-II, por primera vez.

Realizando un muestreo por cuotas seleccionando 50 alumnos de Clínica del Niño I y 50 de Clínica del Niño II, siendo un total de 100 encuestados.

Criterios de Inclusión

- Alumnos que cursen el IX y X ciclo 2018-II, de la clínica del Niño de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, en el mes de Agosto a Noviembre del año 2018.
- Solo alumnos que hayan leído y firmado el consentimiento informado para la investigación.
- Solo alumnos que cursen ambas clínicas por primera vez.

Criterios de Exclusión

- Alumnos que estén cursando el IX y X ciclo 2018-II por segunda vez.
- Se excluirán aquellos que no firmen el consentimiento informado para la investigación.
- Alumnos que hayan dejado de estudiar un ciclo o dos antes de ingresar a la clínica.

3.2 Diseño a utilizar en el estudio

El diseño que se utilizó en la investigación es Descriptivo, puesto que se observan hechos y sucesos de la realidad. El tipo de investigación es Transversal, ya que se desarrolló en un determinado momento por única vez. Prospectivo y Descriptivo con enfoque Cualitativo.

3.3 Técnica e Instrumento de Recolección de Datos

3.3.1 Técnica de Recolección de Datos

Se realizó la entrega del Proyecto de Investigación en la Oficina de Grados y Títulos, de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, para la revisión, evaluación y aprobación del estudio para su desarrollo.

Se solicitó mediante un documento, a la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, un permiso de autorización para la realización de la investigación con los alumnos de la Clínica del Niño de dicha casa de estudios.

Luego se realizó una breve explicación a los alumnos de clínica sobre el ¿por qué? y el objetivo de la investigación, especificando que para la valides de su aporte es importante firmar el Consentimiento Informado, aceptando los términos y condiciones que este solicita.

Posteriormente se coordinó con el grupo que acepto participar en la investigación, acordando un día en donde se les entregará el cuestionario de 10 preguntas, el cual solo podrá ser desarrollado en presencia del investigador.

Concluida la encuesta se enumeraron y archivaron los cuestionarios, separándolo en dos grupos, clínica I y II, para luego ser evaluados bajo la escala de Alto, Medio y Bajo.

3.3.2 Instrumento de Recolección de Datos

Para la presente investigación se creó un cuestionario en base al instrumento utilizado en la investigación de la C.D. Zúñiga Porras Alejandra para la obtención del título de Magister en Maestría profesional en Tecnología Educación en la Universidad Estatal a Distancia Escuela de Ciencias de la Educación Sistema de Estudios de Posgrado, el cual luego de ser adaptado lo suficiente para responder al objetivo de la investigación, fue evaluado por 4 validaciones de Juicio de Expertos obteniendo la aprobación de los cuatro.

La estructura del instrumento consta de dos partes:

En la primera parte se muestra una pequeña introducción explicando brevemente el objetivo de la investigación, seguido de las instrucciones, en donde se indica la forma de correcta de cómo responder cada pregunta formulada, por último Datos Generales, donde deberán indicar el sexo, al ciclo universitario al que pertenecen y si cursan por primera o segunda vez la clínica en curso.

En la segunda parte está comprendida de 10 preguntas, en las cuales encontraremos que 5 serán completamente sobre percepción diagnóstica pulpar en dentición decidua, en las cuales se formularan en forma de casos clínicos, donde se requerirán del criterio (bajo conocimientos previos) para llegar al diagnóstico correcto. Y las ultimas 5 preguntas serán sobre tratamientos pulpares, los cuales 3 de ellas tendrán relación con los casos clínicos y dos de ellos serán preguntas teóricas.

3.4 Procesamiento de datos

Posterior a la recolección de datos se procedió a organizar las fichas de recolección y a enumerarlas para ser ingresadas a la base de datos en Microsoft Excel en su versión de acceso 2010, bajo las modificaciones planteadas por el investigador.

El procesado de los datos se llevó a cabo en una laptop de marca SONY VAIO, modelo PSRHAT-80TLM3, de 4GB de memoria RAM con sistema operativo Windows 10 PRO.

La información recolectada fue analizada con el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Science) en su versión de acceso; en la cual se llevará a cabo la aplicación de estadística descriptiva para establecer la distribución de los datos recolectados a través de medidas de tendencia central, dispersión, forma y posición.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 Presentación de Resultados

El objetivo del estudio fue determinar el nivel de percepción diagnóstica en la terapia pulpar del alumnado clínico en dentición decidua en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega del distrito de Pueblo Libre en el año 2018, la muestra considerada fue de 100 alumnos de la clínica del niño I y II, para el procesamiento de los datos se utilizó la estadística descriptiva para presentar los objetivos general y específicos; además, la estadística inferencial, que se mostrarán mediante tablas y gráficos en forma ordenada.

Tabla N° 1

Distribución de participantes según el sexo

	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	28	28%
Femenino	72	72%

En la Tabla N° 1 se aprecia que las personas de sexo Masculino representan el 28% (N°=28) y del sexo Femenino representan el 72% (N°=72).

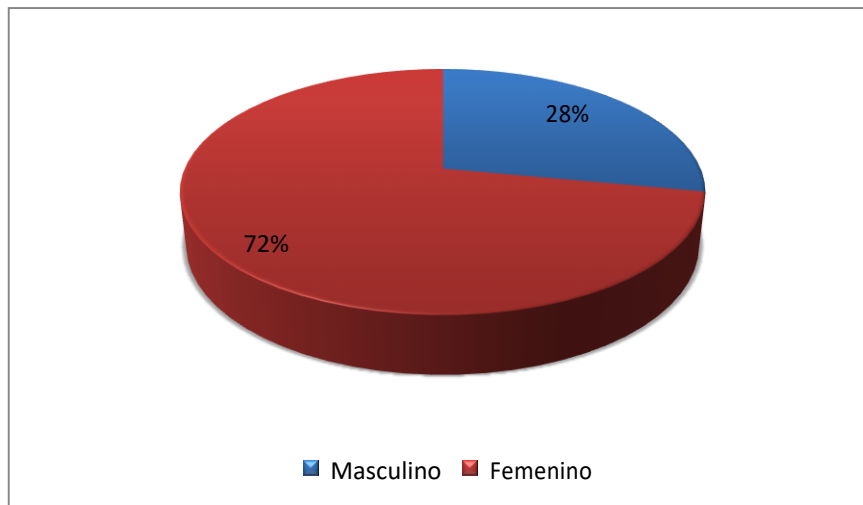


Gráfico N° 1

Distribución de participantes según el sexo

Tabla N° 2
Distribución de participantes según la Clínica

	Frecuencia	Porcentaje
Clínica I	50	50%
Clínica II	50	50%

En la Tabla N° 2 se aprecia que los alumnos de la Clínica I representan el 50% (N°=50) y los alumnos de la Clínica II representan el 50% (N°=50).

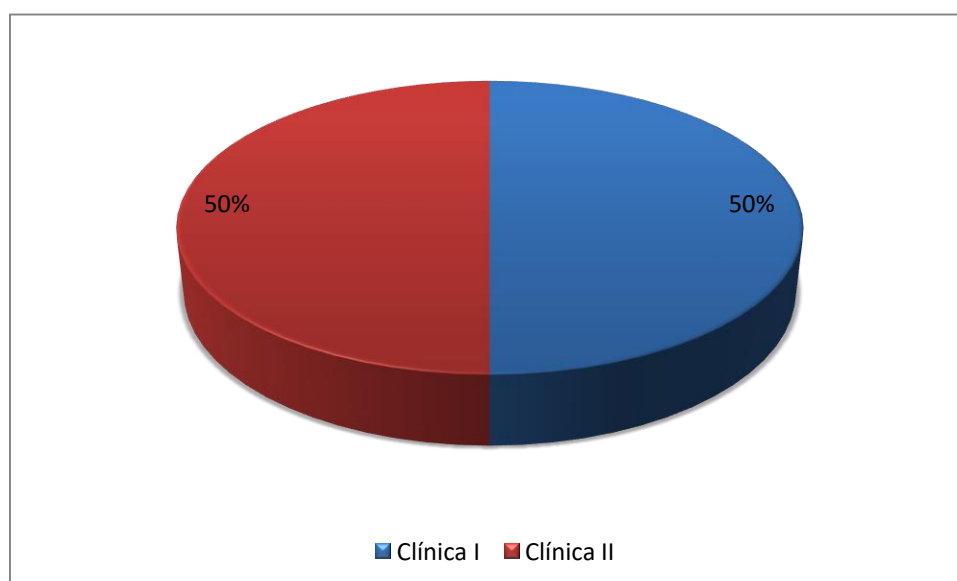


Gráfico N° 2
Distribución de participantes según la Clínica

Tabla N° 3

Nivel de percepción diagnóstica en la terapia pulpar del alumnado clínico en dentición decidua

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	29	29%
Medio	57	57%
Alto	14	14%

En la Tabla N° 3 se aprecia que en mayoría presentan un nivel Medio en un 57% (N°=57), seguido de un nivel Bajo en un 29% (N°=29) y nivel Alto en un 14% (N°=14).

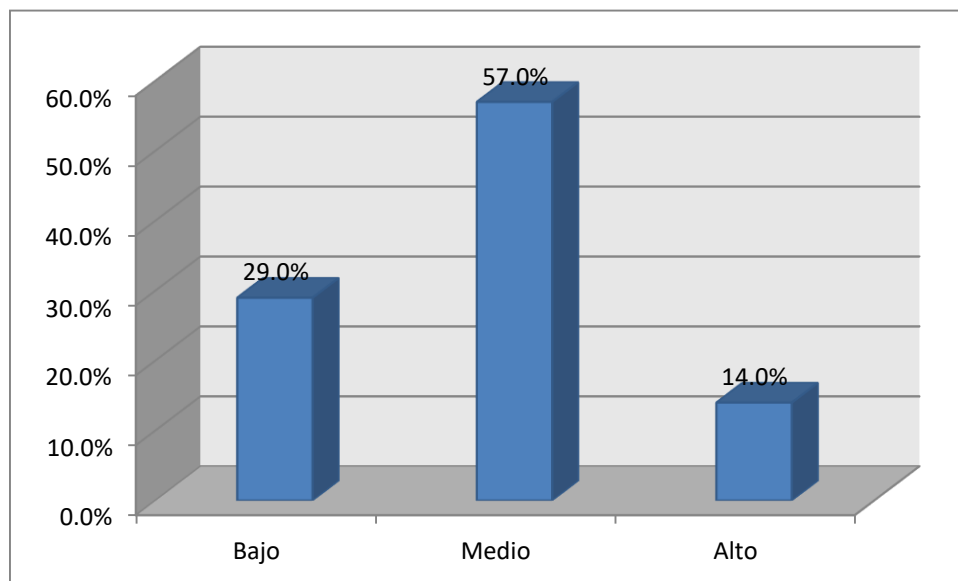


Gráfico N° 3

Nivel de percepción diagnóstica en la terapia pulpar del alumnado clínico en dentición decidua

Tabla N° 4
Nivel de percepción diagnostica pulpar del alumnado de clínica I en
dentición decidua

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	25	50%
Medio	18	36%
Alto	7	14%

En la Tabla N° 4 se observa que en mayoría presentan un nivel Bajo en un 50% (N°=25), seguido de un nivel Medio en un 36% (N°=18) y nivel Alto en un 14% (N°=7).

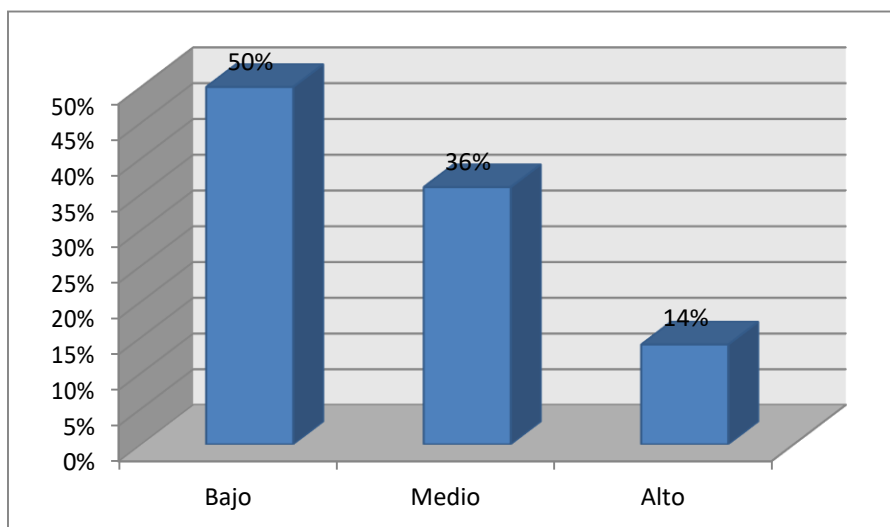


Gráfico N° 4
Nivel de percepción diagnostica pulpar del alumnado de clínica I en
dentición decidua

Tabla N° 5
Nivel de percepción diagnóstica pulpar del alumnado de clínica II en
dentición decidua

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	15	30%
Medio	24	48%
Alto	11	22%

En la Tabla N° 5 se observa que en mayoría presentan un nivel Medio en un 48% (N°=24), seguido de un nivel Bajo en un 30% (N°=15) y nivel Alto en un 22% (N°=11).

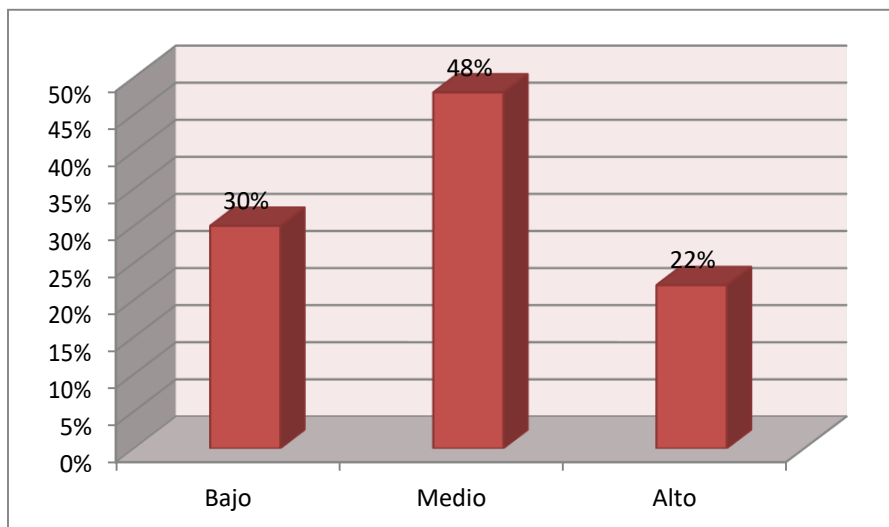


Gráfico N° 5
Nivel de percepción diagnóstica pulpar del alumnado de clínica II en
dentición decidua

Tabla N° 6

**Nivel de conocimiento del alumnado de clínica I sobre los tratamientos
pulparens en dentición decidua**

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	22	44%
Medio	26	52%
Alto	2	4%

En la Tabla N° 6 se observa que en mayoría presentan un nivel Medio en un 52% (N°=26), seguido de un nivel Bajo en un 44% (N°=22) y nivel Alto en un 4% (N°=2).

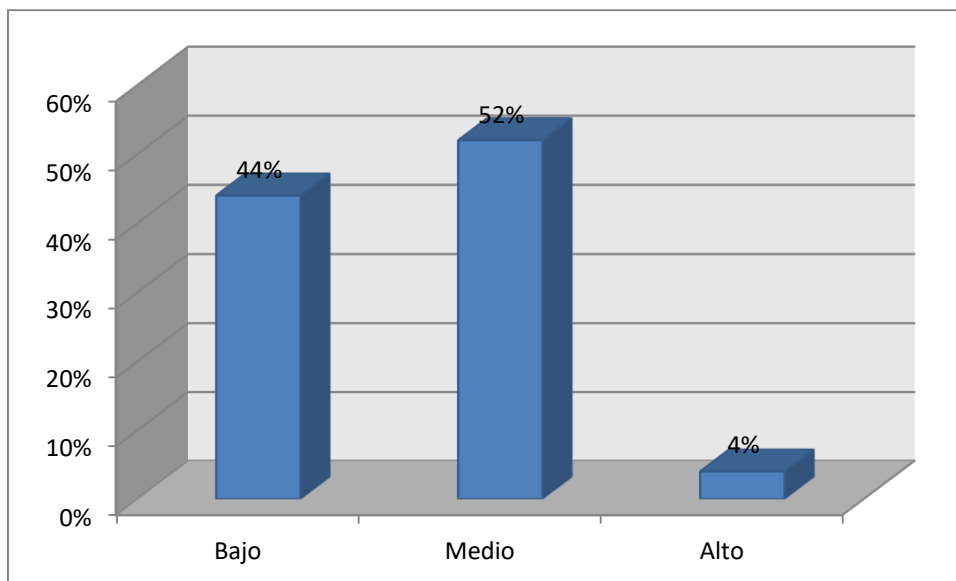


Gráfico N° 6

**Nivel de conocimiento del alumnado de clínica I sobre los tratamientos
pulparens en dentición decidua**

Tabla N° 7

**Nivel de conocimiento del alumnado de clínica II sobre los tratamientos
pulpaes en dentición decidua**

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	16	32%
Medio	26	52%
Alto	8	16%

En la Tabla N° 7 se aprecia que en mayoría presentan un nivel Medio en un 52% (N°=26), seguido de un nivel Bajo en un 32% (N°=16) y nivel Alto en un 16% (N°=8).

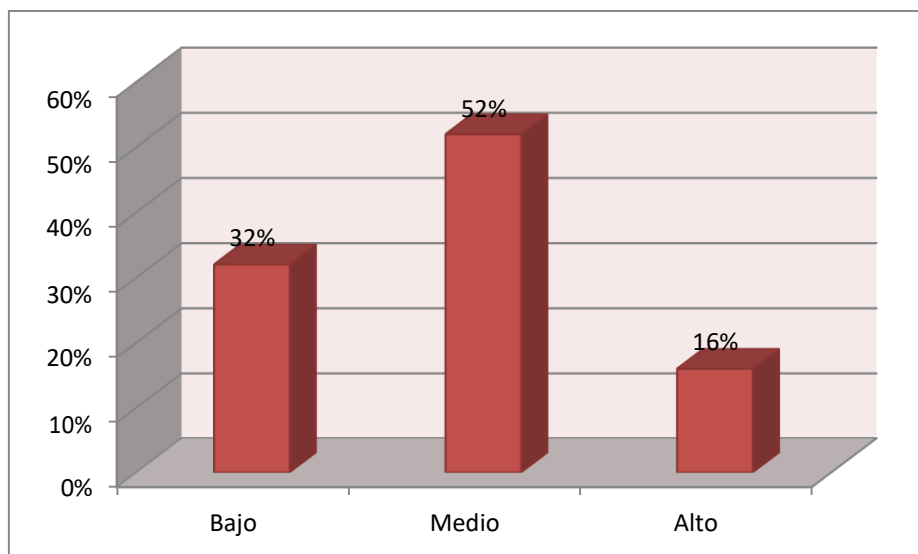


Gráfico N° 7

**Nivel de conocimiento del alumnado de clínica II sobre los tratamientos
pulpaes en dentición decidua**

Tabla N° 8

Relación entre el nivel de percepción diagnóstica y las terapias pulpares en dentición decidua del alumnado de clínica I

		Percepción de terapias pulpares			
		Bajo	Medio	Alto	
Percepción de diagnóstico pulpar	Bajo	Recuento	15	10	0
		%	30%	20%	0%
	Medio	Recuento	5	13	0
		%	10%	26%	0%
	Alto	Recuento	2	3	2
		%	4%	6%	4%

En la Tabla N° 8 se aprecia que en mayoría los alumnos que presentaron una Percepción de diagnóstico pulpar Baja y una Percepción de terapias pulpares Baja representan el 30% (N°=15), seguido de los que presentan una Percepción de diagnóstico pulpar Media y una Percepción de terapias pulpares Media representan el 26% (N°=13) y una Percepción de diagnóstico pulpar Baja y una Percepción de terapias pulpares Media representan el 20% (N°=10).

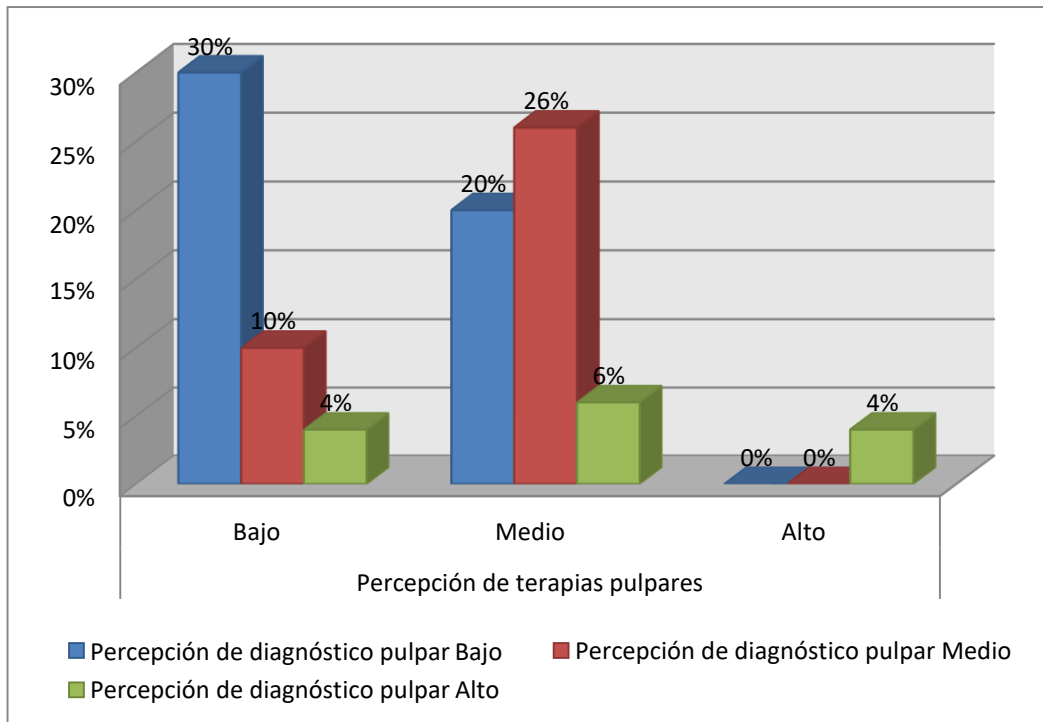


Gráfico N° 8

Relación entre el nivel de percepción diagnóstica y las terapias pulpares en dentición decidua del alumnado de clínica I

Tabla N° 9

Relación entre el nivel de percepción diagnóstica y las terapias pulpares; mediante la prueba del Chi cuadrado (X^2) y el nivel de significancia (p).

	Valor	gl	Sig. Asintótica (p)
Chi-cuadrado de Pearson	17.416	4	0.002 ⁵

En lo referente a la relación entre el nivel de percepción diagnóstica y las terapias pulpares, se aprecia que el valor de X^2 es de 17.416 y el nivel de significancia es $p < 0.05$.

Tabla N° 10

Relación entre el nivel de percepción diagnóstica y las terapias pulpares en dentición decidua del alumnado de clínica II

		Percepción de terapias pulpares			
		Bajo	Medio	Alto	
Percepción de diagnóstico pulpar	Bajo	Recuento	10	5	0
		%	20%	10%	0%
	Medio	Recuento	4	17	3
		%	8%	34%	6%
	Alto	Recuento	2	4	5
		%	4%	8%	10%

En la Tabla N° 10 se aprecia que en mayoría los alumnos que presentaron una Percepción de diagnóstico pulpar Media y una Percepción de terapias pulpares Media representan el 34% (N°=17), seguido de los que presentan una Percepción de diagnóstico pulpar Baja y una Percepción de terapias pulpares Baja representan el 20% (N°=10).

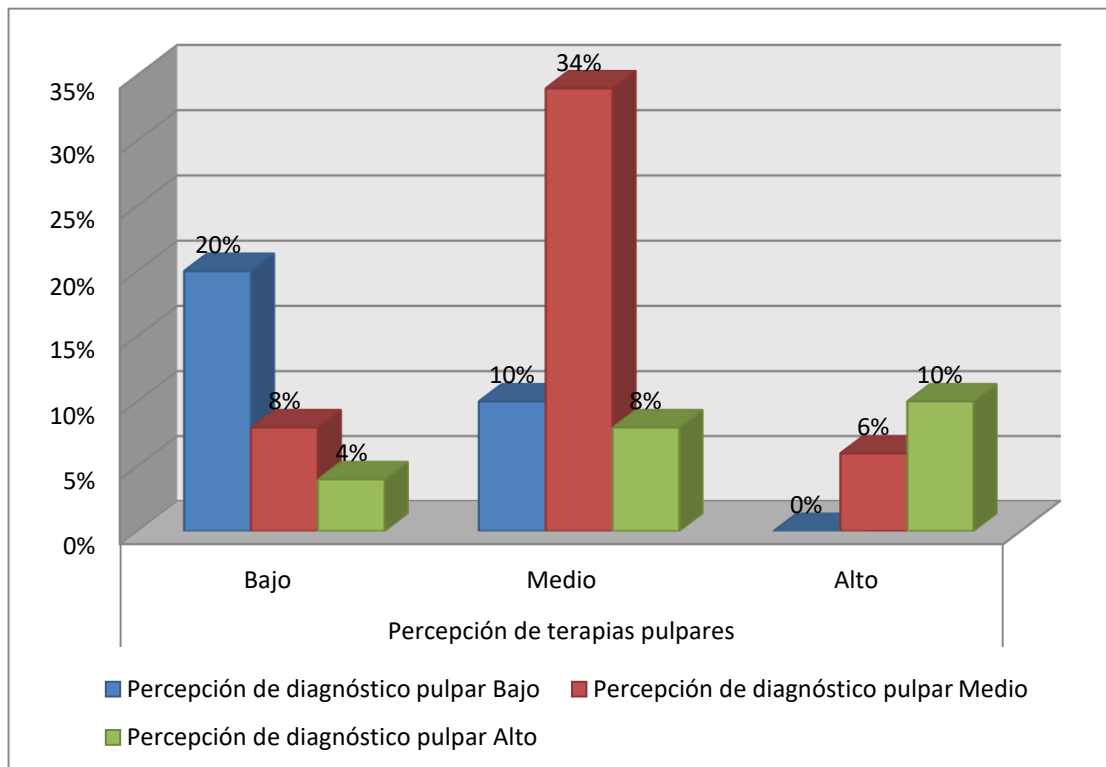


Gráfico N° 9

Relación entre el nivel de percepción diagnóstica y las terapias pulpares en dentición decidua del alumnado de clínica II

Tabla N° 11

Relación entre el nivel de percepción diagnóstica y las terapias pulpares; mediante la prueba del Chi cuadrado (X^2) y el nivel de significancia (p).

	Valor	gl	Sig. Asintótica (p)
Chi-cuadrado de Pearson	17.416	4	0.002 ⁵

En lo referente a la relación entre el nivel de percepción diagnóstica y las terapias pulpares, se aprecia que el valor de X^2 es de 17.416 y el nivel de significancia es $p < 0.05$.

Tabla N° 12
Relación entre el nivel de percepción diagnostica pulpar del alumnado de
Clínica I y II en dentición decidua

		Percepción diagnostica pulpar - Clínica II			
		Bajo	Medio	Alto	
Percepción diagnostica pulpar -Clínica I	Bajo	Recuento	3	8	6
		%	6%	16%	12%
	Medio	Recuento	6	19	4
		%	12%	38%	8%
	Alto	Recuento	3	1	0
		%	6%	2%	0%

En la Tabla N° 12 se aprecia que en mayoría los alumnos de la Clínica I presentaron una Percepción diagnostica pulpar Media y los alumnos de la Clínica II presentaron una Percepción diagnostica pulpar Media representan el 38% (N°=19), seguido de los alumnos de la Clínica I que presentaron una Percepción diagnostica pulpar Baja y los alumnos de la Clínica II presentaron una Percepción diagnostica pulpar Media representan el 16% (N°=8).

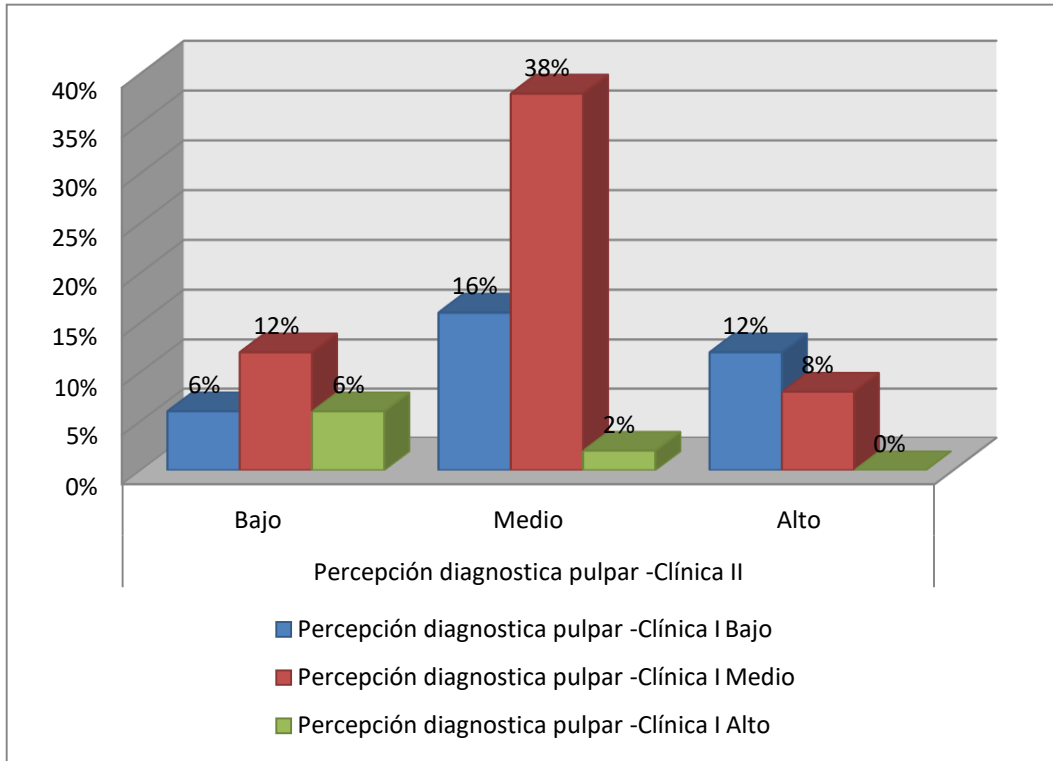


Gráfico N° 10
Relación entre el nivel de percepción diagnóstica pulpar del alumnado de Clínica I y II en dentición decidua

Tabla N° 13
Relación entre el nivel de percepción diagnóstica pulpar del alumnado de Clínica I y II en dentición decidua; mediante la prueba del Chi cuadrado (X^2) y el nivel de significancia (p).

	Valor	gl	Sig. Asintótica (p)
Chi-cuadrado de Pearson	9.498	4	0.050 ⁵

En lo referente a la relación entre el nivel de percepción diagnóstica y las terapias pulpares, se aprecia que el valor de X^2 es de 9.498 y el nivel de significancia es $p=0.05$.

42 . Discusión de Resultados

En la presente investigación se tuvo como objetivo conocer el nivel de percepción diagnóstica en la terapia pulpar del alumnado clínico en dentición decidua en una universidad Peruana en el año 2018. En donde de una muestra de 100 alumnos se aprecia que las personas de sexo Masculino representan el 28% (N°=28) y del sexo Femenino representan el 72% (N°=72) y que entre ambas clínicas se aprecia que los alumnos de Clínica I representan el 50% (N°=50) y los alumnos de la Clínica II representan el 50% (N°=50). Al obtener los resultados, se observa que en la mayoría presentan un nivel Medio en un 57% (N°=57), seguido de un nivel Bajo en un 29% (N°=29) y nivel Alto en un 14% (N°=14). Analizando los resultados obtenidos encontramos que el nivel Medio predomina por mucho sobre los demás, lo cual indica un resultado muy favorable. Por otro lado también se puede observar que es mayor el porcentaje de nivel Bajo con respecto al nivel Alto.

1. Con respecto a conocer el nivel de percepción diagnóstica pulpar del alumnado de clínica I en dentición decidua. Al obtener los resultados se observa que la mayoría presenta un nivel Bajo en un 50% (N°=25), seguido de un nivel Medio en un 36% (N°=18) y nivel Alto en un 14% (N°=7). Analizando el resultado obtenido, muestra que en clínica I hay un mayor porcentaje en el nivel Bajo, cifras que para un alumno de clínica se debería de tomar con suma importancia. Sería recomendable dar más énfasis sobre este tema dentro de las clases teóricas que corresponde a la clínica.
2. Con respecto a conocer el nivel de percepción diagnóstica pulpar del alumnado de clínica II en dentición decidua. Al obtener los resultados se observa que la mayoría presenta un nivel Medio en un 48% (N°=24), seguido de un nivel Bajo en un 30% (N°=15) y nivel alto en un 22% (N°=11). Analizando el resultado obtenido, muestra que en clínica II hay un mayor porcentaje en el nivel Medio, cifras que para un alumno de clínica es favorable. Sería recomendable dar más énfasis sobre este tema dentro de las clases teóricas que corresponde a la clínica.

3. Con respecto a conocer el nivel de conocimiento del alumnado de clínica I sobre los tratamientos pulpares en dentición decidua. Al obtener los resultados se observa que la mayoría presenta un nivel Medio en un 52% (N°=26), seguido de un nivel Bajo en un 44% (N°=22) y nivel Alto en un 4% (N°=2). Analizando el resultado obtenido, muestra que en clínica I hay un mayor porcentaje en el nivel Medio, cifras que para un alumno de clínica son favorables.
4. Con respecto a conocer el nivel de conocimiento del alumnado de clínica II sobre los tratamientos pulpares en dentición decidua. Al obtener los resultados se observa que la mayoría presentan un nivel Medio en un 52% (N°=26), seguido de un nivel Bajo en un 32% (N°=16) y nivel Alto en un 16% (N°=8). Analizando el resultado obtenido, muestra que en clínica II hay un mayor porcentaje en el nivel Medio, cifras que para un alumno de clínica son favorables.
5. Con respecto a conocer la relación entre el nivel de percepción diagnóstica y las terapias pulpares en dentición decidua del alumnado de clínica I. Al obtener los resultados se observa que en su mayoría los alumnos que presentaron una Percepción de diagnóstico pulpar Baja y una Percepción de terapias pulpares Baja representan el 30% (N°=15), seguido de los que presentan una Percepción de diagnóstico Media y una Percepción de terapias pulpares Media representan el 26% (N°=13) y una percepción de diagnóstico pulpar Baja y una Percepción de terapias pulpares Media representan 20% (N°=10). Analizando el resultado obtenido, muestra que en clínica I hay un mayor porcentaje en el nivel Bajo, cifras que para un alumno de clínica se debería de tomar con suma importancia.
6. Con respecto a conocer la relación entre el nivel de percepción diagnóstica y las terapias pulpares en dentición decidua del alumnado de clínica II. Al obtener los resultados se observa que en su mayoría los alumnos que presentaron una Percepción de diagnóstico pulpar Media y percepción de terapias pulpares Media representan el 34% (N°=17), seguido de los que presentan una Percepción de diagnóstico Baja y una Percepción de terapias pulpares Baja representan el 20% (N°=10) y una percepción de

diagnóstico pulpar Alta y una Percepción de terapias pulpares Alta representan el 10% (N°=5). Analizando el resultado obtenido, muestra que en clínica II hay un mayor porcentaje en el nivel Medio, cifras que para un alumno de clínica son favorables.

7. Con respecto a conocer la relación entre el nivel de percepción diagnóstica pulpar en dentición decidua entre los alumnos de clínica I y II. Al obtener los resultados se observa que en su mayoría los alumnos de la clínica I presentaron una percepción diagnóstica pulpar Media y los alumnos de la clínica II una percepción diagnóstica Media representan el 38% (N°=19), seguido de los alumnos de clínica I que presentan una percepción diagnóstica pulpar Baja y los alumnos de clínica II que presentan una percepción diagnóstica pulpar Media representa el 16% (N°=8). Analizando el resultado obtenido, muestra que en la relación de clínica I y II hay un mayor porcentaje en el nivel Medio, cifras que para el alumnado de clínica son favorables.

Porras Zúñiga A (2018) Costa Rica. Este estudio observó la deficiencia en el diagnóstico de la pulpa dental en las piezas temporales, en los alumnos de la Clínica de Odontopediatria y Ortodoncia I, por ello realizó una evaluación objetiva de su capacidad de resolución de casos clínicos, para implementar, desde la Tecnología Educativa, las medidas que resulten necesarias. La validación se realizó en las dimensiones pedagógicas y de usabilidad, en ambas se obtuvieron resultados muy positivos. Solamente la variable navegación del componente usabilidad obtuvo resultados regulares.

Marcías G (2014) México. Demostró a los estudiantes y profesionales odontólogos tener una referencia acerca de los tratamientos de terapia pulpar realizados en pacientes pediátricos. El fin de obtener los datos requeridos para la investigación se realizaron encuestas a los estudiantes que estaban por realizar tratamientos de terapia pulpar. Como resultado se obtuvo que 14 de los 22 niños atendidos necesitaban un tratamiento de pulpotomía, mientras que a los 8 restantes se les realizó una pulpectomía. Entonces debido a los datos obtenidos durante la realización de esta investigación podemos decir que el tratamiento más frecuente en pacientes pediátricos es la pulpotomía, aunque esto no se debe dar

por sentado, debiendo realizar un correcto diagnóstico pulpar que incluye diagnóstico clínico, diagnóstico radiográfico y correcta anamnesis, con el fin de que el paciente sea el más beneficiado.

Perea M (2005) Perú. Evaluó los criterios de tratamiento de la patología pulpar entre los 120 miembros activos de la Sociedad Peruana de Odontopediatría (SPO). De 100 encuestas según años de ejercicio profesional, se encontró diferencias de criterios de evaluación de tratamiento de la patología pulpar: 32% obtuvo cuatro respuestas correctas y 26%, tres respuestas correctas. Ninguno de los encuestados obtuvo respuesta deficiente. Los años de experiencia profesional, universidad de origen, asistencia a cursos, labor académica universitaria y estudios de postgrado no produjeron diferencias entre los criterios de evaluación para patología pulpar.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

5.1.1 Conclusión General

Con respecto a conocer el nivel de percepción diagnóstica en la terapia pulpar del alumnado de Clínica del Niño en dentición decidua en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, en el año 2018, se concluye que el nivel de percepción diagnóstica se encuentra en un Nivel Medio.

5.1.2 Conclusiones Específicas

1. Con respecto a conocer el nivel de percepción diagnóstica del alumnado de Clínica del Niño I en dentición decidua en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, en el año 2018, se concluye que el nivel se encuentra en un Nivel Bajo.
2. Con respecto a conocer el nivel de percepción diagnóstica del alumnado de Clínica del Niño II en dentición decidua en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, en el año 2018, se concluye que el nivel se encuentra en un Nivel Medio.
3. Con respecto a conocer el nivel de conocimiento del alumnado de Clínica del Niño I sobre los tratamientos pulpares en dentición decidua en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, en el año 2018, se concluye que el nivel se encuentra en un Nivel Medio.
4. Con respecto a conocer el nivel de conocimiento del alumnado de Clínica del Niño II sobre los tratamientos pulpares en dentición decidua en la

Universidad Inca Garcilaso de la Vega, en el año 2018, se concluye que el nivel se encuentra en un Nivel Medio.

5. Con respecto a conocer la relación entre el nivel de percepción diagnóstica y las terapias pulpares en dentición decidua del alumnado de Clínica del Niño I en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, en el año 2018. Se concluye que el Nivel de percepción de diagnóstico pulpar es Baja y la percepción de terapias pulpares es Baja.
6. Con respecto a conocer la relación entre el nivel de percepción diagnóstica y las terapias pulpares en dentición decidua del alumnado de Clínica del Niño II en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, en el año 2018. Se concluye que el Nivel de percepción diagnóstica es Media y la percepción de terapias pulpares es Media.
7. Con respecto a conocer la relación entre el nivel de percepción diagnóstica pulpar en dentición decidua entre los alumnos de Clínica I y II de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Se concluye que en su mayoría los alumnos de clínica I presentaron una percepción diagnóstica pulpar Media y los alumnos de clínica II presentaron una percepción diagnóstica pulpar Media.

5.2 Recomendaciones

5.2.1 Recomendación General

Con respecto a conocer el nivel de percepción diagnóstica en la terapia pulpar del alumnado de Clínica del Niño en dentición decidua en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, en el año 2018. Se recomienda considerar los resultados obtenidos en la investigación para crear o desarrollar una metodología académica ya sea de manera virtual (con el uso de la intranet de la universidad) o de manera presencial con trabajos de investigación semanal, teniendo que evaluarlos una vez por semana muy aparte de las evaluaciones parciales y finales, tanto en los cursos pre clínicos y en las teorías correspondientes de cada clínica. Con el fin de mantener y mejorar la calidad del alumno en su futuro como profesional.

5.2.2. Recomendaciones Específicas

1. Con respecto a conocer el nivel de percepción diagnóstica del alumnado de Clínica del Niño I en dentición decidua en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, en el año 2018, Se recomienda considerar los resultados obtenidos para crear una metodología académica el cual ayude no solo a reforzar sus conocimientos, si no también, para despejar algunas inquietudes o dudas.
2. Con respecto a conocer el nivel de percepción diagnóstica del alumnado de Clínica del Niño II en dentición decidua en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, en el año 2018, Se recomienda considerar los resultados obtenidos para desarrollar un método de reforzamiento de los conocimientos ya adquiridos en la clínica I.
3. Con respecto a conocer el nivel de conocimiento del alumnado de Clínica del Niño I sobre los tratamientos pulpares en dentición decidua en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, en el año 2018, Se recomienda considerar los resultados obtenidos para el desarrollo de un sistema de reforzamiento tanto teórico como practico en los cursos de Odontopediatria I y II de pre clínica, y brindar charlas dentro de la primera semana de la clínica para refrescar y ampliar los conocimientos ya adquiridos por el alumnado.
4. Con respecto a conocer el nivel de conocimiento del alumnado de Clínica del Niño II sobre los tratamientos pulpares en dentición decidua en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, en el año 2018, Se recomienda considerar los resultados obtenidos para crear una metodología académica para el fortalecimiento de los conocimientos (tanto prácticos como teóricos) ya adquiridos tanto en cursos pre clínicos y clínica I.
5. Con respecto a conocer la relación entre el nivel de percepción diagnóstica y las terapias pulpares en dentición decidua del alumnado de Clínica del Niño I en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, en el

año 2018. Se recomienda considerar los resultados obtenidos para el desarrollo de una metodología el cual ayude al reforzamientos de los conocimientos del alumnado clínico.

6. Con respecto a conocer la relación entre el nivel de percepción diagnóstica y las terapias pulpares en dentición decidua del alumnado de Clínica del Niño II en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, en el año 2018. Se recomienda considerar los resultados obtenidos para el desarrollo de una metodología el cual ayude al reforzamientos de los conocimientos del alumnado clínico.
7. Con respecto a conocer la relación entre el nivel de percepción diagnóstica pulpar en dentición decidua entre los alumnos de Clínica I y II de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2018, Se recomienda considerar los resultados obtenidos para el desarrollo de una metodología el cual ayude al reforzamientos de los conocimientos del alumnado clínico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ramírez AV. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. *An Fac. med.* 2009; 70(3): 217-224.
2. Vargas LM. Sobre el concepto de percepción. *Alteridades* [en línea] 1994, 4 (Enero) : [Fecha de consulta: 18 de octubre de 2018] Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74711353004>> ISSN 0188-7017
3. Harry FM, Moreno F. Células de la cresta neural: Evolución, bases embrionarias y desarrollo cráneo-facial. Revisión sistemática de la literatura. *Rev. Estomatol.* 2015; 23(2):45-56.
4. Gómez ME, Campos A. *Histología y Embriología Bucal*. 3 ed. España: Medic Panamericana; 2006.
5. Hernández C. Cronología de la Ontogénesis y edad dentaria en niños de la comunidad de Madrid cambios seculares.
6. Mendoza G. Índice de Eficacia en Pulpotomía y Pulpectomía en pacientes pediátricos de 5 a 7 años de edad atendidos en la clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil [tesis para título]. Guayaquil. Universidad Católica de Guayaquil. 2011.
7. Cárdenas D. *Fundamentos de odontología: Odontología pediátrica*. 3 ed. Colombia: Corporación para Investigaciones Biológicas; 2004.
8. Mejáre IA, et al. Diagnosis of the condition of the dental pulp: a systematic review. *International Endodontic Journal*. 2012; 45(7): 597–613.
9. Abreu JM, Marban R, Morffi I, Ortiz I. Complejo Dentino Pulpar. Estructura y Diagnostico. *REMIJ*. 2011; 12(1):82-99.

10. Rodríguez O, García L., Bosch AI, Inclán A. Fisiopatología del dolor bucodental: una visión actualizada del tema. MEDISAN. 2013; 17(9):5079
11. Gómez N. Función Sensitiva de la Pulpa. Dolor. EJER. 2011; 21(10): 526-539.
12. Guillén TR. Avances de terapia pulpar en odontología pediátrica. [Tesis para Título]. Perú. Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2008.
13. De La Sotta RE, Gonzales J. Concordancia en el Diagnóstico pulpar a través del método de sangrado clínico y el oxímetro del pulso. Revista Científica Odontológica. 2015;3(1):273-279
14. Valenzuela MR. Cronología de la erupción dentaria en niños. Ucayali, comunidad indígena de Perú. [Tesis para Doctorado]. Perú. Universidad de Sevilla. 2015.
15. López JF. Etiología, clasificación y patogenia de la patología pulpar y periapical. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2004; 9(1):52-62.
16. De La cruz SP. Manejo de terapia pulpar, pulpotomía, pulpectomía, apicoformación. [Tesis para Título]. Perú. Universidad Inca Garcilaso de la Vega. 2017
17. Arce MR. Frecuencia de tratamientos pulpares en niños de 18 a 48 meses de edad atendidos en Hospital Nacional de Lima [tesis para título]. Perú. Universidad Inca Garcilaso de la Vega. 2018.
18. Juan R. Boj, Montserrat Catalá, Carlos García. Asunción Mendoza; Odontopediatria: Capitulo 16 pág. 173-190; MASSO; 2da edición: Barcelona. 2004
19. Sídney F. Odontología Pediátrica. 4 ed. México: Interamericana; 1985.
20. Van HJ, Stockli PW. Atlas de Odontología Pediátrica. 2 Ed. España: Editorial MASSON; 2002

21. Glosario de términos Endodónticos. Asociación Americana de Endodoncia. [internet]. [citado en año 2012]. Disponible en: https://issuu.com/amecee/docs/glosario_de_terminos_endodonticos
22. Glosario contemporáneo de terminología endodóntica; 1994; SOCIEDAD AMERICANA DE ENDODONCISTAS; 5ta edición; Illinois.
23. Escobar F. Odontología Pediátrica. 2 ed. Ripano; 2004
24. McDonald RE, Avery DR. Odontología Pediátrica y del Adolescente. 6 ed. España; 1995.
25. Bordoni N, Escobar A, Castillo R. Odontología Pediátrica la salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual. 1 ed. Medica Panamericana: Argentina; 2010.
26. Porras A. Análisis del proceso de diagnóstico de las patologías pulpares en dientes temporales, que efectúa el estudiante de la asignatura O-0540 Clínica de Odontopediatría y Ortodoncia I, de la licenciatura en odontología de la universidad de Costa Rica, durante febrero a agosto del 2017. [tesis para maestría]. Costa Rica. Universidad de Costa Rica. 2018.
27. Macías GL. Estudio estadístico de tratamientos de terapia pulpar para medir prevalencia durante un día de clínica de Odontopediatría. [tesis para título]. Guayaquil. 2014.
28. Cameron AC, Widmer RP. Manual de Odontología Pediátrica. 1 ed. España; 1998.
29. Salinas C, Guidotti L, Rodríguez C, Sotomayor C. Supervivencia de molares temporales con tratamiento de pulpotomía. Un análisis de Kaplan-Meier. Int. J. Odontostomat. 2013; 7(3):441-446.
30. Hincapié S, Fuks A, Mora I, Bautista G, Socarras F. Teaching and practical guidelines in pulpu therapy in primary teeth in Colombia-South America. International Journal of Paediatric Dentistry. 2014; 25(2): 87-92.

- 31.** Perea M. Evaluación entre los miembros de la Sociedad Peruana de Odontopediatría en los criterios de tratamiento de la patología pulpar en dentición temporal. Rev Estomatol Herediana. 2005; 15 (2): 145 - 149.
- 32.** OMS. Boletín de la Organización Mundial de la Salud. [internet], [sin mes]. Disponible en:
<http://www.who.int/bulletin/volumes/83/9/petersen0905abstract/es/>
- 33.** OMS. Salud buco dental [internet]. [citado Abril de 2012]. Disponible en:
<https://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>

ANEXO

Anexo 01 – Matriz de Consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA							
TÍTULO: Nivel de percepción diagnostica en la terapia pulpar del alumnado clínico en dentición decidua en una Universidad Peruana, año 2018							
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES O INDICADORES	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES	METODOLOGÍA	POBLACION, MUESTRA Y MUESTREO	INSTRUMENTO
<p><u>PROBLEMA GENERAL:</u> ¿Cuál es el nivel de percepción diagnostica en la terapia pulpar del alumnado clínico en dentición decidua en una universidad peruana, año 2018?</p>	<p><u>Objetivo General:</u> Conocer el nivel de percepción diagnostica en la terapia pulpar del alumnado clínico en dentición decidua en una universidad peruana, año 2018.</p>	NO CORR ESPON DE POR SER UN ESTUD IO CUALI TATIV O	<p><u>V.I.</u></p> <p>Nivel de percepción diagnostica pulpar en dentición decidua.</p>	<p>Diagnósticos pulpares en dentición decidua.</p> <p>Pulpa sana Pulpitis reversible Pulpitis irreversible s/a Necrosis pulpar</p>	<p>ESTUDIO TRANSVERSAL PROSPECTIVO DESCRIPTIVO NO EXPERIMENTAL ENFOQUE CUALITATIVO</p> <p><u>PLAN DE DATOS DE ANALISIS:</u> Paquete estadístico IBM SPSS statistics para Windows 10, versión en español</p>	<p><u>POBLACION</u> Todos los alumnos que estén cursando el noveno y décimo ciclo en la clínica del niño 2018-II</p> <p><u>MUESTRA</u> solo aquellos alumnos que cursen por primera vez el noveno y décimo ciclo 2018-II</p> <p><u>MUESTREO</u> No probabilístico intencionada</p>	FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
<p><u>PROBLEMAS ESPECIFICOS:</u></p> <p>¿Cuál es el nivel de percepción diagnostica pulpar del alumnado de clínica I ciclo 2018-II en dentición decidua?</p> <p>¿Cuál es el nivel de percepción diagnostica pulpar del alumnado de clínica II ciclo 2018-II en dentición decidua?</p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimientos del alumnado de clínica I ciclo 2018-II sobre los tratamientos pulpares en dentición decidua?</p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimientos del alumnado de clínica II ciclo 2018-II sobre los tratamientos pulpares en dentición decidua?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el nivel de percepción diagnostica y las terapias pulpares en dentición decidua del alumnado de clínica I ciclo 2018-II?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el nivel de percepción diagnostica y las terapias pulpares en dentición decidua del alumnado de clínica II ciclo 2018-II?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el nivel de percepción diagnostica en dentición decidua entre los alumnos de clínica I y II ciclo 2018-II?</p>	<p><u>OBJETIVOS ESPECIFICOS:</u></p> <p>Conocer el nivel de percepción diagnostica pulpar del alumnado de clínica I ciclo 2018-II en dentición decidua.</p> <p>Conocer el nivel de percepción diagnostica pulpar del alumnado de clínica II ciclo 2018-II en dentición decidua.</p> <p>Conocer el nivel de conocimiento del alumnado de clínica I ciclo 2018-II sobre los tratamientos pulpares en dentición decidua</p> <p>Conocer el nivel de conocimiento del alumnado de clínica II ciclo 2018-II sobre los tratamientos pulpares en dentición decidua</p> <p>Conocer la relación entre el nivel de percepción diagnostica y las terapias pulpares en dentición decidua del alumnado de clínica I ciclo 2018-II</p> <p>Conocer la relación entre el nivel de percepción diagnostica y las terapias pulpares en dentición decidua del alumnado de clínica II ciclo 2018-II</p> <p>Conocer la relación entre el nivel de percepción diagnostica en dentición decidua entre los alumnos de clínica I y II ciclo 2018-II</p>		<p><u>V.D</u></p> <p>Nivel de conocimientos sobre los tratamientos pulpares</p>	<p>Tratamientos pulpares en dentición decidua.</p> <p>R.P. Pulpotomia Pulpectomia</p>			

Anexo 02 - Definición Operacional de Varía

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES						
TÍTULO: Nivel de percepción diagnostica en la terapia pulpar del alumnado clínico en dentición decidua en una Universidad Peruana, año 2018						
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES E INDICADORES	OPERACIONALIZACION DE VARIABLES			
			DIMENCIÓN	INDICADORES	ESCALA	TIPO DE ESCALA
<p><u>PREGUNTA GENERAL:</u></p> <p>¿Cuál es el nivel de percepción diagnostica en la terapia pulpar del alumnado clínico en dentición decidua en una Universidad Peruana, año 2018?</p>	<p>Conocer el nivel de percepción diagnostica pulpar del alumnado de clínica I ciclo 2018-II en dentición decidua.</p> <p>Conocer el nivel de percepción diagnostica pulpar del alumnado de clínica II ciclo 2018-II en dentición decidua.</p> <p>Conocer el nivel de conocimiento del alumnado de clínica I ciclo 2018-II sobre los tratamientos pulpares en dentición decidua</p> <p>Conocer el nivel de conocimiento del alumnado de clínica II ciclo 2018-II sobre los tratamientos pulpares en dentición decidua</p> <p>Conocer la relación entre el nivel de percepción diagnostica y las terapias pulpares en dentición decidua del alumnado de clínica I ciclo 2018-II</p> <p>Conocer la relación entre el nivel de percepción diagnostica y las terapias pulpares en dentición decidua del alumnado de clínica II ciclo 2018-II</p> <p>Conocer la relación entre el nivel de percepción diagnostica en dentición decidua entre los alumnos de clínica I y II ciclo 2018-II</p>	<p><u>V.I</u></p> <p>Nivel de percepción diagnostica pulpar en dentición decidua.</p> <p><u>V.D</u></p> <p>Nivel conocimiento sobre los tratamientos pulpares</p>	<p>Diagnósticos pulpares en dentición decidua.</p> <p>Pulpa sana</p> <p>Pulpitis reversible</p> <p>Pulpitis irreversible</p> <p>s/a</p> <p>Necrosis pulpar</p> <p>Tratamientos pulpares en dentición decidua.</p> <p>R.P.</p> <p>Pulpotomia</p> <p>Pulpectomia</p>	<p>Cuestionario de preguntas sobre el nivel de percepción (preguntas 1 al 5)</p> <p>Cuestionario de preguntas sobre tratamientos pulpares (preguntas 1 al 5)</p>	<p>Escala de</p> <p>Bajo</p> <p>Medio</p> <p>Alto</p> <p>Valores:</p> <p>Objetivo General</p> <p>Bajo – 0 a 4</p> <p>Medio – 5 a 8</p> <p>Alto – 9 a mas</p> <p>Objetivo Especifico</p> <p>Bajo – 0 a 2</p> <p>Medio – 3 a 4</p> <p>Alto – 5 a mas</p>	<p>ORDINAL</p>



Anexo 03.-Consentimiento Informado

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA

Consentimiento para participar en un estudio de investigación

Instituciones : Universidad Inca Garcilaso de la Vega – UIGV

Investigadores : Eddi Luis García Chávez

Título : “Grado de conocimiento del alumnado clínico sobre diagnóstico y tratamientos pulpares en dentición decidua en una Universidad Peruana, año 2018”

Usted ha sido invitado a participar en el estudio titulado “Grado de conocimiento del alumnado clínico sobre diagnóstico y tratamientos pulpares en dentición decidua en una Universidad Peruana, año 2018” realizado por el bachiller. García Chávez, Eddi Luis. El objetivo de esta investigación es medir el grado de conocimientos que tiene Ud. Sobre diagnóstico y terapias pulpares en dentición decidua.

Se le entregará una encuesta, comprendida de 20 preguntas con opciones múltiples con una sola respuesta correcta, los cuales deberá responder con los conocimientos que posee hasta el momento.

Su participación es totalmente voluntaria y puede tomarse el tiempo que usted crea necesario para responder cada pregunta. Durante todo el estudio, el personal que desarrolla el proyecto, está a su disposición para aclarar cualquier duda o inquietud que usted tenga. Aunque haya decidido participar, usted puede retirarse del estudio en cualquier momento sin explicaciones.

Los datos obtenidos serán de carácter confidencial, se guardara el anonimato, estos datos serán organizados con un número asignado, la identificación de los participantes estará disponible solo para el autor del proyecto y se mantendrá completamente confidencial.

CONSENTIMIENTO

Yo identificado con DNI n° acepto voluntariamente participar en este estudio.

Fecha:..... de..... del 2018

Firma del participante

García Chávez, Eddi Luis
Autor de la Investigación
DNI. 70076905



Anexo 04.-Instrumento Cuestionario

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA FICHA RECOLECCIÓN DE DATOS

N°:

"Nivel de percepción diagnóstica en la terapia pulpar del alumnado clínico en dentición decidua en una Universidad Peruana, año 2018"

INTRODUCCIÓN

La presente encuesta, forma parte del trabajo de investigación titulado:

"Nivel de percepción diagnóstica en la terapia pulpar del alumnado clínico en dentición decidua en una Universidad Peruana, año 2018." La mencionada investigación, busca determinar el nivel de percepción diagnóstica de los alumnos sobre Terapias Pulpares en dentición decidua que cursen el IX y X ciclo de Clínica del Niño en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega. *Se solicita gentilmente su participación, desarrollando cada pregunta de manera objetiva y veraz. La información consignada es de carácter confidencial y reservado; ya que los datos solo serán manejados para los fines de la presente investigación.*

Se Agradece anticipadamente su gentil y valiosa colaboración en la investigación.

INSTRUCCIONES

El cuestionario es anónimo, a nivel personal y, por ello te rogamos que contestes con la mayor sinceridad, pues los datos obtenidos son de relevancia para la investigación y conocimiento.

También te pedimos que, señales una respuesta [mediante un aspa (X) o círculo (O)].

➤ DATOS GENERALES:

Sexo: M () F () **Clínica:** I () II () **Lo cursa por segunda vez:** SI () NO ()

A. Preguntas en cuanto a diagnóstico PULPAR:

1. ¿Durante la prueba de vitalidad pulpar, a los cambios térmicos, presenta dolor punzante, severo, persistente, sin desaparecer al retirar el estímulo; este síntoma corresponde a una...?
 - a) Pulpitis reversible
 - b) Pulpitis irreversible asintomática
 - c) Necrosis pulpar
 - d) Pulpitis irreversible sintomática**
 - e) N/A
2. Paciente refiere dolor moderado al ingerir dulces o bebidas frías, el cual desaparece al retirar el estímulo. Radiográficamente se observa 1/3 de dentina careada. Nos indica....
 - a) necrosis pulpar
 - b) Pulpitis irreversible sintomática
 - c) Pulpitis reversible**
 - d) Pulpitis reversible sintomática
 - e) N/A

3. Paciente de sexo femenino de 5 años de edad, antecedentes de soplo cardiaco. Se presenta a la consulta de la clínica del niño de la universidad Inca Garcilaso de la Vega, con su madre, quien refiere lo siguiente: "traigo a mi hija porque le duelen los dientes del frente cuando come algo frío. Una vecina trajo aquí a su hijo y me dijo que lo trataron muy bien, por eso vine aquí. Quisiera que le curaran sus dienteitos para que pueda comer bien."

En su historia médica la madre refiere que la niña no está tomando medicamentos y no está bajo ningún tratamiento médico, tiene historia de soplo cardiaco inocente, y fue dada de alta en el Hospital del Niño. Ha padecido de amigdalitis y bronquitis frecuentes, para lo cual ha tomado antibióticos. Sin antecedentes alérgicos ni quirúrgicos. Se encuentra en control por su bajo peso y talla en



el Hospital del Niño.

Se alimentó por lactancia materna y chupón hasta los 2 años, luego solo chupón hasta los 3. Nunca ha visitado un profesional en odontología. No ha tomado medicamentos para el dolor dental.

Al examen extra oral la paciente se observa simetría, la piel levemente seca, tez morena sin ganglios detectables a la palpación. En el examen intraoral de tejidos blandos se observa lengua saburral, mala higiene oral general, gingivitis localizada en vestibular de molares superiores e inferiores, sin presencia de fistulas. Observa las radiografías peri apical.

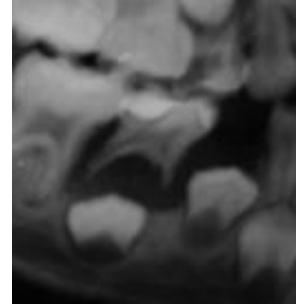
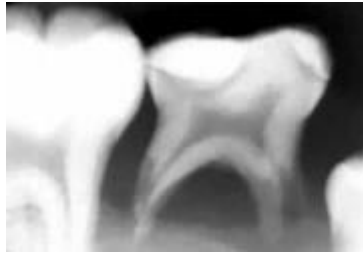
- a) Necrosis pulpar
- b) Pulpitis reversible**
- c) Pulpitis irreversible sintomático
- d) Pulpitis irreversible asintomático
- e) N/A

4. Paciente masculino, 7 años, se presenta a la consulta en la clínica del niño de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega con su madre Lizbeth Conde Huamán, la madre del niño refiere: “el día de hoy mi hijo se observa decaído, ha tenido fiebre de 39 grados. Hace unos meses una muela le dolía mucho y no me dejaba dormir, pero ya se le quito el dolor fuerte. Tiene muy mala dentadura, le han curado dientes en una posta y le quitaron unas que estaban malas, pero no le he vuelto a llevar. Hoy lo traje porque lo veo hinchadito, y he sentido un mal olor en su boquita desde hace días y prefiero que lo revisen”.

En su historia clínica la madre refiere que se alimentó de por lactancia materna exclusivamente hasta los 6 meses, y continuo con la lactancia materna hasta los 3 años, no utilizo chupón. En su historia dental ha recibido tratamiento interventivo de exodoncia y restauraciones y ha tomado acetaminofén para el dolor dental.

Se hace referencia a buen comportamiento durante los tratamientos.

Al examen extra oral el paciente se observa con una notable asimetría facial, edema derecho a nivel mandibular, aumento de la temperatura en la zona, ganglios sub mandibulares positivos a la palpación.



Al examen intra oral, se encuentra gingivitis localizada, lengua saburral, y notable inflamación en el área mandibular derecha, en la zona vestibular, con salida positiva de pus a la palpación, halitosis. Pieza 8.5 con movilidad III.

- a) Necrosis pulpar**
- b) Pulpitis reversible
- c) Pulpitis irreversible sintomático
- d) Pulpitis irreversible asintomático
- e) N/A

5. Paciente femenina, 5 años, conocida asmática y alérgica a la penicilina. Se presenta a la consulta en la clínica del niño de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega con su madre M.C.F., la madre de la niña refiere:

“traigo a mi hija a revisión dental. Tiene una muelita que le duele siempre que se le mete comida, últimamente le duele más a menudo, creo que es la del lado derecho abajo, la he llevado al dentista particular. Pero ahorita mi esposo no tiene trabajo y no podemos pagarlo y en la posta lo intentamos, pero no se dejó atender. Yo sé que tiene caries porque come mucho dulce que le da su papá, y no le gusta lavarse los dientes.”

En su historia médica la madre refiere que la niña es asmática y utiliza bomba con salbutamol, le suelen dar un par de crisis al año, que se resuelven con nebulizaciones en la clínica. Esto le sucede en época de lluvia, sobre todo asociado a cuadros virales (resfríos). La última crisis asmática fue hace 6 meses. Antecedentes de alergia a la penicilina. No existen antecedentes quirúrgicos.

Se alimentó por lactancia materna exclusiva hasta los 5 meses, y utilizo chupón hasta el año y medio de edad. En su historia dental ha recibido tratamiento interventivo de restauraciones. No ha tomado



medicamentos para el dolor dental. Se hace referencia a

comportamiento difícil en su última cita, sin embargo, anteriormente había buena aceptación del tratamiento.

Al examen extra oral, la paciente se observa simétrica, la piel levemente seca, tez morena, sin ganglios detectables a la palpación.

Al examen intra oral de tejidos blandos, no se detecta inflamación, ni presencia de fistulas, si se observa lengua saburral y mala higiene oral. (Observar imagen clínica y radiográfica de las piezas 8.5 y 8.4)

- a) Necrosis pulpar (8.5) y Pulpitis Reversible (8.4)
- b) Pulpitis reversible (8.4) y Pulpitis Irreversible Crónico (8.5)
- c) Pulpitis irreversible sintomático (8.5) y Pulpitis reversible (8.4)**
- d) Pulpitis irreversible asintomático (8.4) y Pulpitis Reversible (8.5)
- e) N/A

B. Preguntas sobre los TRATAMIENTOS PULPARES:

1. Teniendo en cuenta el caso clínico de la pregunta n° 3 en cuanto a diagnóstico, habiendo respondido correctamente. Indique cual sería el tratamiento a seguir.
 - a) Exodoncia
 - b) Pulpotomía
 - c) Recubrimiento pulpar indirecto
 - d) Pulpectomía**
 - e) NA

2. Teniendo en cuenta el caso clínico de la pregunta n° 4 en cuanto a diagnóstico, habiendo respondido correctamente. Indique cual sería el tratamiento a seguir.
 - a) Exodoncia**
 - b) Pulpotomía
 - c) Recubrimiento pulpar indirecto
 - d) Pulpectomía
 - e) NA

3. Teniendo en cuenta el caso clínico de la pregunta n° 5 en cuanto a diagnóstico, habiendo respondido correctamente. Indique cual sería el tratamiento a seguir.
 - a) Pieza 85 – Exodoncia, pieza 84 – Pulpotomía o Pulpectomía
 - b) Pieza 85 – Pulpotomía, pieza 84 – Pulpotomía
 - c) Pieza 85 - Recubrimiento pulpar indirecto, pieza 84 – Pulpectomía.
 - d) Pieza 85 – Pulpectomía, pieza 84 - RPI o Pulpotomía.**
 - e) NA

4. Sobre los tratamientos pulpares, marque lo incorrecto:
 - a) El RPI está indicado en dentición decidua, con diagnóstico de pulpitis reversible, el cual se realiza con hidróxido de calcio.
 - b) En las piezas dentarias del sector anterior, superior e inferior, en dentición decidua, está indicado solamente el tratamiento de pulpectomía.
 - c) Esta indicado realizar una pulpectomía a una pieza que tiene más de 2/3 de reabsorción radicular.**
 - d) Durante el procedimiento de una pulpotomía, los muñones radiculares persisten con el sangrado, lo siguiente será realizar una pulpectomía.
 - e) NA

5. Sobre los tratamientos pulpares, marque lo incorrecto:
 - a) Durante la preparación del conducto en una pulpectomía, se deberá realizar con el fin de remover todo el tejido pulpar aún vivo o necrótico, mas no con el fin de generar un gran desgaste dentinario de las paredes del con conducto radicular.
 - b) Durante la preparación del conducto radicular en una pulpectomía, se deberá remover todo el tejido pulpar por completo.**
 - c) El Formocresol es uno de los fijadores más utilizados en los tratamientos de pulpotomía.
 - d) El recubrimiento pulpar directo con hidróxido de calcio está contraindicado en dentición decidua, ya que estudios realizados, indican que generan reabsorción interna.
 - e) NA

Anexo 04.- Validación del Instrumento

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN (Juicio de Expertos) Modelo RTP

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informe: GARCIA DEZGADO MARIAJE FATIMA
 1.2 Cargo e institución donde labora: DOCENTE UUGV.
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: FICHA RECOLECCIÓN DE DATOS
 1.4 Autor del instrumento: JHS GARCIA CRUZES.

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACION				
		Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
		01-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible.				X	
2. Objetividad	Permite medir hechos observables				X	
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. Organización	Presentación ordenada				X	
5. Suficiencia	Comprende aspectos reconocidos				X	
6. Pertinencia	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planeados.				X	
7. Consistencia	Pretende Conseguir datos basados en teorías de modelos teóricos			X		
8. Análisis	Descompone adecuadamente las variables/ indicadores/ medidas.				X	
9. Estrategia	Los datos por conseguir responden a los objetivos de investigación.				X	
10. Aplicación	Existencia de condiciones para aplicarse.				X	

III. CALIFICACION GLOBAL: Marca con un aspa

Aprobado	Desaprobado	Observado
X		

Lugar y fecha: 02/11/18



CLINICA EPIDEMIOLOGICA
UUGV.
Fatima Garcia Deigado
C.O.P. 7559

Firma del experto e informante

DNI No. 07923318 Teléfono: 997143123

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
(Juicio de Expertos)
Modelo RTP**

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informe: Huaman Torres Farita H
 1.2 Cargo e institución donde labora: Dorivallo
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
 1.4 Autor del instrumento: Edui Luis GARCIA CHAVEZ

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACION				
		Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
		01-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					/
2. Objetividad	Permite medir hechos observables					/
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					/
4. Organización	Presentación ordenada					/
5. Suficiencia	Comprende aspectos reconocidos					/
6. Pertinencia	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planeados.					/
7. Consistencia	Pretende Conseguir datos basados en teorías de modelos teóricos					/
8. Análisis	Descompone adecuadamente las variables/ indicadores/ medidas.					/
9. Estrategia	Los datos por conseguir responden a los objetivos de investigación.					/
10. Aplicación	Existencia de condiciones para aplicarse.					/

III. CALIFICACION GLOBAL: Marca con un aspa

Aprobado	Desaprobado	Observado
X		



Lugar y fecha: Pueblo Libre 2 de Noviembre

Firma del experto e informante

DNI No. 40933154 Teléfono: 992244892

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
(Juicio de Expertos)
Modelo RTP

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informe: Mg. Exp. Solomayor Waleott, Peggy
 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente de la Fac. Estomatología UIGV
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: Ficha de Recolección de Datos
 1.4 Autor del instrumento: Eddi Luis García Chávez

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACION				
		Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
		01-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					✓
2. Objetividad	Permite medir hechos observables					✓
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					✓
4. Organización	Presentación ordenada					✓
5. Suficiencia	Comprende aspectos reconocidos					✓
6. Pertinencia	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planeados.					✓
7. Consistencia	Pretende Conseguir datos basados en teorías de modelos teóricos					✓
8. Análisis	Descompone adecuadamente las variables/ indicadores/ medidas.					✓
9. Estrategia	Los datos por conseguir responden a los objetivos de investigación.					✓
10. Aplicación	Existencia de condiciones para aplicarse.					✓

III. CALIFICACION GLOBAL: Marca con un aspa

Aprobado	Desaprobado	Observado
✓		

Lugar y fecha: 26 octubre 2018

Peggy Waleott
 Firma del experto e informante
 DNI No. 10183121 Teléfono: 957 618446

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
(Juicio de Expertos)
Modelo RTP**

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informe: Mg. Esp Figueroa Cervantes Carlos
 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente de la Facultad de Estomatología U16V
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: Ficho de recolección de Datos
 1.4 Autor del instrumento: Eddi Luis Garza Choviz

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACION				
		Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
		01-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible.				X	
2. Objetividad	Permite medir hechos observables				X	
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. Organización	Presentación ordenada				X	
5. Suficiencia	Comprende aspectos reconocidos				X	
6. Pertinencia	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planeados.				X	
7. Consistencia	Pretende Conseguir datos basados en teorías de modelos teóricos				X	
8. Análisis	Descompone adecuadamente las variables/ indicadores/ medidas.				X	
9. Estrategia	Los datos por conseguir responden a los objetivos de investigación.				X	
10. Aplicación	Existencia de condiciones para aplicarse.				X	


III. CALIFICACION GLOBAL: Marca con un aspa

Aprobado	Desaprobado	Observado
X		

Lugar y fecha: 8/11/18

Firma del experto e informante

DNI No. 40281836 Teléfono: 953545961


 MG. ESP. OD. CARLOS FIGUEROA CERVANTES
 ODONTOPEDIATRA
 CCR. 16750
 D.M.E. 875

Anexo 05.- Fotografías

