



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

TRABAJO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ODONTÓLOGO/A

TEMA DE INVESTIGACIÓN:

Prevalencia de caries en primer molar permanente en niños de 7 a 11 años que
acuden al centro de salud tipo B del GADPCH, Riobamba

AUTOR:

DIEGO ENRIQUE FREIRE PEREZ

TUTOR:

DR. CARLOS GUSTAVO MARTÍNEZ FLORENCIA

Guayaquil, Junio, 2020

Ecuador



CERTIFICACION DE APROBACION

Los abajo firmantes certifican que el trabajo de Grado previo a la obtención del Título de Odontólogo, es original y cumple con las exigencias académicas de la Facultad Piloto de Odontología, por consiguiente se aprueba.

.....

Dr. José Fernando Franco Valdiviezo, Esp.

Decano

.....

Dr. Patricio Proaño Yela, M.Sc.

Gestor de Titulación



APROBACIÓN DEL TUTOR

Por la presente certifico que he revisado y aprobado el trabajo de titulación cuyo tema es: Prevalencia de caries en primer molar permanente en niños de 7 a 11 años que acuden al centro de salud tipo B del GADPCH, Riobamba, presentado por el Sr. **DIEGO ENRIQUE FREIRE PEREZ.**, del cual he sido su tutor, para su evaluación y sustentación, como requisito previo para la obtención del título de Odontólogo/a.

Guayaquil junio del 2020

.....
Dr. Carlos Martínez Florencia
CC: 0910035294



DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Yo, DIEGO ENRIQUE FREIRE PEREZ, con cédula de identidad N°0603997404, declaro ante las autoridades de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil, que el trabajo realizado es de mi autoría y no contiene material que haya sido tomado de otros autores sin que este se encuentre referenciado.

Guayaquil, junio del 2020

DIEGO FREIRE PEREZ

CC 0603997404



DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Dios primeramente y a mi Madre por ser el pilar fundamental en mi vida y en apoyarme en todo lo que he necesitado por nunca dejar que me falte ni un centavo en la vida universitaria porque a pesar de la distancia siempre supo guiarme por el camino correcto, a pesar de ser una madre incondicional también agradezco a los conocimientos odontológicos por ella impartidos para mí la mejor madre y odontóloga como olvidar que muchas veces yo sin saber qué hacer en una clínica lo único que tenía que hacer era llamar a mi madre y así tener la solución a mis problemas, GRACIAS MAMI.

También agradecer a mi familia hermosa que a pesar de lo mal que me sentía por estar lejos de casa ellos siempre supieron apoyarme y ayudarme a levantar cuando ya no podía mas, gracias mis pichis especialmente a mi tío Luis que no le importaba viajar para verme si estoy bien o si me pasaba algo, por ayudarme a movilizarme cuando este sueño recién comenzaba e incluso por estar a mi lado cuando lo estoy logrando, como olvidar a mis abuelitos Elba y Hector que muy tristes por no poder estar con ellos siempre oran por mi y estoy en sus pensamientos, a mi tía Patty, Mery, mis primos a todos gracias por ayudarme a cumplir este sueño.

Como olvidar a mi Universidad y profesores por darme tantas enseñanzas a mis compañeros por darme tantas anécdotas que llevare conmigo siempre especialmente a Frank Pico, Carlos Guillen por no dejarme rendirme y apoyarme cuando mis maletas ya estaban listas para regresar, a Korey Moreira por ser parte de mis últimos años de carrera y aguantarme como compañero, amigo y enamorado y sin duda alguna a mis pacientes por hacerme sufrir, llorar, pero reír al final de haber logrado llegar a la meta.

Y como olvidar a la hermosa ciudad de Guayaquil que me abrió las puertas para que este sueño se haga realidad.



AGRADECIMIENTO

Agradezco al centro de salud tipo B del GADPCH, Riobamba y a la encargada de odontología Dra. Alexandra Pérez Chávez, por abrirme las puertas para realizar este proyecto.

A mi tutor de Proyecto de Titulación el Dr. Miguel Salavarría Velez por impartir sus conocimientos con nosotros y darnos las guías necesarias e importantes para realizar nuestra tesis y a mi tutor la Dr. Carlos Martínez por su disposición y guía para la realización de mi tema.

Y a todos los doctores que forman parte del departamento de titulación de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil ya que han sido una gran ayuda para la elaboración del proyecto final para la obtención del título de Odontólogo.



CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Dr.

Dr. José Fernando Franco Valdiviezo, Esp.

DECANO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Presente.

A través de este medio indico a Ud. que procedo a realizar la entrega de la Cesión de Derechos de autor en forma libre y voluntaria del trabajo **Prevalencia de caries en primer molar permanente en niños de 7 a 11 años que acuden al centro de salud tipo B del GADPCH, Riobamba**, realizado como requisito previo para la obtención del título de Odontólogo, a la Universidad de Guayaquil.

Guayaquil junio del 2020.

.....

DIEGO FREIRE PEREZ

CC:0603997404

TABLA DE CONTENIDO

CARATULA	I
CERTIFICACION DE APROBACION	II
APROBACIÓN DEL TUTOR	III
DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR	VII
RESUMEN	XI
ABSTRACT	XII
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	4
EL PROBLEMA	4
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.1.1 Delimitación del problema.....	5
1.1.2 Formulación del problema.....	5
1.1.3 Preguntas de investigación.....	6
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	6
1.3 OBJETIVOS.....	7
1.3.1. Objetivo general.....	7
1.3.2 Objetivos específicos.....	7
1.4 HIPÓTESIS.....	7
1.4.1 Variables de la Investigación.....	7
CAPÍTULO II	9
MARCO TEÓRICO	9
2.1 ANTECEDENTES.....	9
2.2 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA O TEÓRICA.....	13
2.2.1 Caries dental.....	13
2.2.2 Etiología de la caries dental.....	14

2.2.3 Factores etiológicos	15
2.2.4 Clasificación de la caries dental según su localización	17
2.2.5 Clasificación de la caries dental según su profundidad	19
2.2.6. Diagnóstico de caries	20
2.2.7 Clasificación de Black	21
2.2.8 Criterios ICDAS II.....	22
2.2.9 Consecuencias de la caries en la salud en general.....	22
2.2.11 Importancia del primer molar permanente.....	25
2.2.12 Consecuencias de la pérdida del primer molar permanente.....	25
2.2.13 Prevención de la caries dental.....	27
CAPÍTULO III	34
MARCO METODOLÓGICO.....	34
3.1 DISEÑO Y TIPO DE INVESTIGACIÓN	34
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	34
3.3 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	35
3.4 INSTRUMENTO	35
3.5 PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	35
3.6 ANÁLISIS DE RESULTADOS	37
3.7 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	45
CAPÍTULO IV	48
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	48
4.1 CONCLUSIONES.....	48
4.2 RECOMENDACIONES.....	49
BIBLIOGRAFÍA.....	51
ANEXOS.....	55
ANEXO 1: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	56
ANEXO 3: OFICIO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS	57
ANEXO 4: HISTORIA CLÍNICA	58
ANEXO 5: FOTOGRAFÍAS	60

Tabla 1 Prevalencia de caries dental de los niños que acuden al centro de Salud tipo B del GADPCH, Riobamba.....	37
Tabla 2 Prevalencia de caries dental según el género que acuden al centro de Salud tipo B del GADPCH, Riobamba	38
Tabla 3 Prevalencia de caries de los niños que acuden al Centro de Salud tipo B del GADPCH, Riobamba, según la edad.	39
Tabla 4 Prevalencia de caries dental en los niños que acuden al Centro de Salud tipo B GADPCH, Riobamba según la arcada más afectada	40
Tabla 5 Prevalencia de caries dental en los niños que acuden al centro de salud tipo B de GADPCH, Riobamba según el molar más afectado	41
Tabla 6 Prevalencia de caries, piezas obturadas, perdidas y sanas de los pacientes que acuden al Centro de Salud tipo B de GADPCH,Riobamba	42
Tabla 7 Prevalencia de caries según la superficie más afectada de los niños que acuden al Centro de Salud tipo B del GADPCH,Riobamba.....	43
Tabla 8 Primer molar permanente con tratamiento restaurativo y sin tratamiento restaurativo de los niños que acuden al Centro de Salud tipo B del GADPCH,Riobamba	44

RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo principal determinar la incidencia de caries dental en el primer molar permanente en niños de 7 a 11 años que acuden al Centro de Salud tipo B del GADPCH, Riobamba. Se utilizó como instrumento la historia clínica facilitada por el centro de salud, el cual consta de un odontograma que nos permite tener conocimiento si el infante presenta caries dental en sus primeros molares permanentes. El método que se implementó fue analítico el cual nos permite obtener información de varias fuentes bibliográficas, deductivo ya que la información del trabajo realizado se obtuvo de las historias clínicas, inductivo ya que se tabularon los datos obtenidos en el odontograma, este estudio es no experimental porque no tuvimos contacto con el paciente. De un total de 81 historias clínicas analizadas se obtuvo que el 44% presenta caries dental, el género que se vio más afectado por dicha patología fue el género femenino con 67%, se observó que el grupo etario más afectado es a los 9 y 10 años de edad con un 23%, el primer molar permanente más afectado fue el primer molar permanente superior derecho representada con un 27%, de los 324 molares analizados se encontró que el 1% de ellos están ausentes por causa de la caries dental, el 12% se observó que recibieron un tratamiento restaurador, el 23% tiene caries activa y el 64 % pertenece a los dientes sanos. Se recomienda poner en práctica los métodos de cuidado bucal para prevenir enfermedades bucodentales.

Palabras clave: Caries dental, primer molar permanente, prevalencia, bucodentales

ABSTRACT

The main objective of this study is to determine the incidence of cavities in the first permanent molar in children aged 7 to 11 who attend the Type B Health Center of the “Gobierno autónomo centralizado de la provincia del Chimborazo” (GADPCH) in Riobamba, Ecuador. The clinical history provided by the health center is used as an instrument, which consists of an odontogram that allows professionals to have knowledge if infants have cavities in their first permanent molars. The method that was implemented in this study was analytical since it facilitates the gathering of information from various bibliographic sources; deductive since the information of the work performed is obtained from the clinical records, inductive since the data obtained in the odontogram were tabulated. This study is not experimental because there was no contact with the patient. Of a total of 81 medical records analyzed, 44% obtained cavities. The gender that was most affected by this pathology was the female gender with 67%. It was observed that the most affected age groups is 9 and 10 years of age with 23%, the most affected first permanent molar was the first right upper premolar which represented 27%; out of the 324 analyzed molars, 1% of them were absent due to dental caries, 12% received a restorative treatment, 23% have activate cavities and 64% belong to healthy teeth. It is recommended to implement oral care methods to prevent oral diseases.

Keywords: cavities, permanent first molar, children

INTRODUCCIÓN

La presente investigación trata sobre la prevalencia de caries en primeros molares permanentes en niños de 7 a 11 años de edad que acuden al centro de salud tipo B del Gobierno Autónomo Descentralizado De La Provincia De Chimborazo.

Según la Organización Mundial de la Salud la caries dental en los niños está considerada a nivel mundial como el primer problema de salud oral, por ser una de las patologías bucales con mayor prevalencia en el mundo, que especialmente afectan a niños ya que ellos no pueden tener una higiene bucal adecuada y algunos padres descuidan esta parte de limpieza y a mas de esto se le suma la dieta que es rica en azucares la que favorece que las bacterias propias de la caries afecte a las piezas dentarias.

La caries dental es una enfermedad oral altamente prevalente que puede provocar dolor y tener un efecto negativo en los infantes. Según el Ministerio de Salud a más de la mitad de los niños menores de cinco años tenían un promedio de 2.3 dientes cariados. Se encontraron un índice similar en dientes cariados en niños de 12 años.

La caries dental puede influir en el desarrollo de los niños y su participación en importantes actividades diarias. La presencia de dolor, infección, pérdida temprana de dientes y trastornos de la masticación restringen el consumo de alimentos adecuados y efectos en el crecimiento, el aprendizaje, la comunicación y la recreación. La gravedad con la que la caries dental afecta la dentición primaria sigue siendo un problema importante de salud bucal, es por este motivo que este trabajo está enfocado en determinar el porcentaje de caries dental en los primeros molares permanentes en los niños de 7 a 11 años de edad, que acuden al centro de salud tipo B del Gobierno Autónomo Descentralizado De La Provincia De Chimborazo, sin embargo, las características de salud bucal generalmente se analizan a través de indicadores epidemiológicos.

Esta patología constituye una de las principales causas de pérdida dental, afectando a la masticación, la digestión y la fonación del individuo, en ocasiones puede producir dolor intenso y como saben el dolor de una pieza dental puede ir por grados desde el mas leve hasta el más fuerte y esto puede afectar a la salud del niño y como todo profesional de la salud conoce que realizar tratamientos en niños es mas complicado por el tema de estrés, dolor e incluso apertura bucal, y si el odontólogo no interviene rápidamente se puede producir la perdida de dicho órgano dentario que afectara no solo en la boca si no a nivel general, el gran problema es la falta de preocupación y educación de los padres que piensan que como esos órganos dentarios se terminaran cayendo no le dan gran importancia y dejan ese problema a la deriva.

Al existir una pérdida prematura de los primeros molares, aparecen alteraciones secundarias que rompen el equilibrio oclusal, dando como resultado un colapso en el desarrollo de las arcadas dentales, así como un cambio del eje en la posición de la piezas vecinas esto quiere decir que puede existir una giro versión de piezas dentarias, otro de los problemas es que la pieza antagonista va a comenzar a descender y es probablemente dicha pieza también se pierda e incluso se puede producir un desequilibrio en el acto masticatorio.

Los primeros molares permanentes son piezas dentales de gran importancia en vista de que estos contribuyen al equilibrio oclusal óptimo en la dentición permanente brindando un mejor funcionamiento del sistema estomatognático. Son las primeras piezas en erupcionar y las primeras piezas permanentes en perderse es por esta razón que programas de prevención han sido implementados en diferentes partes del mundo enfocadas siempre a edades tempranas en niños a partir de los 6 años de edad ya que es la edad promedio en donde erupciona el primer molar permanente. La caries dental es muy común durante la infancia y continúa siendo la causa principal de la pérdida dental durante toda la vida del ser humano, convirtiéndose de esta manera un gran problema para toda la población infantil.

La caries es que es progresiva y multifactorial es decir que tiene varios factores para desarrollar la enfermedad, esta enfermedad consiste en la desmineralización de los tejidos dentarios debido a los ácidos que produce la placa bacteriana y esto produce la caries dental. La placa bacteriana ha sido señalada por la literatura científica como el principal factor causal de la caries dental. El bajo ingreso económico es un factor predisponente para la prevalencia de caries dental, ya que los padres de los niños tienen acceso a los centros de salud

Los principales determinantes sociales que inciden en la aparición de caries dental en infantes son el ingreso económico, el nivel de educación, la condición de vivienda, el empleo y el acceso a los servicios de salud.

En este trabajo se tomara en cuenta todo lo relacionado con la caries dental, sus causas, factores de riesgo, consecuencias de la caries dental en el primer molar permanente y medidas que pueda prevenir la caries dental en niños.

La forma en la que se va hacer dicho estudio será acudiendo al centro de salud en Riobamba y remitiéndonos a las historias clínicas de los niños y ver que niño tiene caries quien ha perdido un primer molar permanente y también los niños que no presentan ninguna caries y después con la ayuda de tablas, gráficos, y fórmulas matemáticas poder plasmar dicha prevalencia.

Al conocer la prevalencia de las caries se podrá evidenciar la importancia de los programas de prevención en salud oral y ayudar a tener una cifra real de que porcentaje afecta a las niños del Ecuador y que consecuencias trae dicha patología.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La caries dental es considerada el principal problema por el cual se pierde la pieza dentaria, y afecta a más del 99% de la población mundial aproximadamente provocando en muchas ocasiones el dolor dental llegando a la pérdida irreparable de la pieza dentaria. En la edad escolar, la pieza dentaria permanente que con mayor frecuencia se ve afectada es el primer molar permanente, las cuales erupcionan entre los 6 y 7 años de edad. Presentan en su anatomía, surcos y fisuras profundas, lo que hacen que sean más frecuentes a la presencia de caries, llegando en muchas oportunidades a la pérdida de dicho órgano dentario.

Los padres de familia en muchos casos no se percatan del desarrollo de los primeros molares permanentes debido a que su erupción es a una edad temprana y generalmente sin complicaciones, agregado a ello está la mala higiene bucal en los niños, lo que hace que estas piezas dentarias sean más susceptible a la presencia de caries dental. Los primeros molares permanentes desarrollan un importante rol dentro de la cavidad bucal, las cuales influyen en el proceso y mantenimiento de la oclusión. Sin embargo, su morfología la cuál es considerada compleja, hace que sean más predispuestas a las lesiones cariosas llegando a la pérdida dentaria.

La pérdida de la pieza dentaria ocasiona la migración de los dientes contiguos y con ello la extrusión del antagonista, así como también la disminución de la actividad masticatoria y alteraciones en el plano oclusal.

Numerosos estudios han demostrado que la primera molar permanente tiene un bajo promedio de vida sana en la boca del infante.

En la ciudad de Riobamba, se cuenta con reportes desactualizados sobre caries dental y no existe reporte alguno sobre la prevalencia de caries en el primer molar permanente en niños de 7 a 11 años

1.1.1 Delimitación del problema

El Centro de Salud tipo B del Gobierno Autónomo Descentralizado de Chimborazo de la ciudad Riobamba, a la cual acuden aproximadamente 2 niños diarios a la consulta odontológica, sus edades fluctúan entre 7 a 11 años de edad, de un nivel socio económico bajo la cual influye en la salud bucal de los niños.

Tema: Prevalencia de caries en primer molar permanente en niños de 7 a 11 años que acuden al centro de salud tipo B del GADPCH (Riobamba)

Lugar: Centro de salud tipo B del GADPCH (Riobamba)

Línea: Prevalencia

Sublínea: Epidemiología y Práctica Odontológica

1.1.2 Formulación del problema

¿Cuál es la prevalencia de caries dental en los primeros molares permanentes, en niños de 7 a 11 años, que acuden al centro de salud tipo B del GADPCH de la Ciudad de Riobamba?

1.1.3 Preguntas de investigación

¿Cuántos niños se ven afectados por la caries dental en sus primeros molares permanentes?

¿Cuál es el género con mayor prevalencia de caries en el primer molar permanente?

¿Cuál es la edad que posee la mayor frecuencia de caries dental en el primer molar permanente?

¿Cuál de los primeros molares permanentes es el más afectado por la caries dental?

¿Cuántos primeros molares permanentes recibieron un tratamiento restaurador?

1.2 Justificación

Este proyecto tiene como finalidad conocer el nivel prevalencia de la caries dental en los primeros molares permanentes en la Ciudad de Riobamba. Es fundamental que la sociedad tenga conocimiento de lo importante que es conservar el primer molar permanente.

En los años de nuestra preparación como profesionales en Odontología nos han impartido conocimientos y la importancia que tiene conservar una buena salud oral, hemos podido percibir el alto índice de caries dental en los niños de 7 a 11 años de edad. Existen muchos estudios realizados que refieren que los primeros molares permanentes son los dientes que más son afectados por dicha patología

Es por ello que este trabajo permite tener un porcentaje de niños que se ven afectados por dicha patología y así tener una noción sobre la prevalencia de la caries dental en los niños que acuden al Centro de Salud tipo B del GADPCH de Riobamba y poder hacer un plan de contingencia para ayudar a disminuir o mucho mejor a erradicar este problema y así poder ayudar a los profesionales a incentivar la salud bucal para que dicho índice baje notablemente.

El desarrollo de la metodología aplicada será descriptivo epidemiológico, no exploratorio de aporte cuantitativo. Con lo cual, estaremos en capacidad de conocer el índice de caries dental en los niños en la ciudad de Riobamba.

La viabilidad de la investigación es factible por que se posee los medios humanos, económicos, instrumental, apoyo de la institución donde se realizara el estudio, libros, biblioteca virtual, internet.

1.3 Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la prevalencia de caries en los primeros molares permanentes en niños de 7 a 11 años que acuden al centro de salud tipo B del GADPCH, Riobamba

1.3.2 Objetivos específicos

Determinar que generó se ve más afectado por caries en el primer molar permanente.

Conocer la edad con mayor frecuencia de caries dental en el primer molar permanente.

Determinar cuál de los primeros molares permanentes se ve más afectado por la caries dental.

Determinar la prevalencia de primeros molares permanentes perdidos por caries dental.

Determinar la cantidad de primeros molares que hayan recibido un tratamiento restaurador.

1.4 Hipótesis

En el presente estudio se espera encontrar un alto índice de prevalencia de caries dental en el primer molar permanente en los niños de 7 a 11 años, que acuden a la consulta odontológica en el centro de salud tipo B del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Chimborazo.

1.4.1 Variables de la Investigación

1.4.1.1 Variable Independiente: Caries dental

1.4.1.2 Variable Dependiente: Primer molar permanente

1.2.1 Operacionalización de las variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Fuente
Independiente	La caries dental es la destrucción del esmalte dental, la capa dura externa de los dientes. Puede ser un problema para niños, adolescentes y adultos	En Ecuador se determinó un promedio de 62.39% que afecta a los niños de 3 a 11 años de edad	Cepillado dental Dieta cariogénica Índice de placa dental Odontograma	https://www.mouthhealthy.org/es-MX/az-topics/c/cavities
Dependiente	El primer molar permanente esté sometido a factores de riesgo y sea susceptible a la caries dental y el avance de la misma, con la consecuente destrucción y pérdida temprana	Se ha determinado en estudios que en escolares que el índice de caries en primeros molares permanentes es del 69.02%	Odontograma Morfología dental	http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242015000300003

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

En el Ecuador se realizó un estudio en donde se encontró la prevalencia de caries dental dentro del país, en donde se revisaron clínicamente la cavidad bucal de 3 a 11 años y se encontró una tasa de 62,39% y en personas de 12 a 19 años de edad una prevalencia de 31,28%. En Ecuador existe programa que comenzó el 2013 con miras hasta el 2017, llamado “Plan Nacional del Buen Vivir”, en donde consiste en monitorear a los escolares para que reduzca la prevalencia de caries para el 2020 y adicionalmente se implementó en las escuelas gubernamentales un programa de lonchera saludable en donde se les daba la comida saludable para que los escolares mantengan una buena salud tanto dental como salud en general. (Martins , Alvarez , Cabrera , Echeverria, & Amado , 2015)

Se realizó un estudio en niños de 6 a 12 años de edad con obesidad exógena del Hospital General de México para este estudio se seleccionó 40 niños de 6 a 12 años de edad, se revisaron las piezas dentarias de todo los niños que tenían obesidad en dicho hospital para determinar que eso niños eran obesos se hizo una interconsulta con médicos y nutricionistas de mismo hospital general, el resultado que se obtuvo fue, que un 30% de los niños revisados tenían problemas de caries dental. (De la Cruz, Rodriguez , & Espinosa, 2015)

En Nicaragua se realizó un estudio en dientes temporales que se examinaron fueron 268 dientes en total. El 7.5% presentó caries activa, 2.7% habían sido perdidos, y encontramos

con algún tratamiento odontológico el 9.7%. Si sumamos esas cantidades podemos decir que un 19.9% de la dentición temporal fue afectada por la caries dental. En cuanto a los dientes permanentes se revisaron clínicamente 645 dientes. De ellos, 1.8% presentó caries activa y 0.46% se encontró obturado. Si sumamos los porcentajes no da que el 2.26% se vio afectado por caries dental. (Martins , Alvarez , Cabrera , Echeverria, & Amado , 2015)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), del 70 al 90 %, de los escolares y casi el 99% de los adultos del mundo presentan o fueron víctimas de las lesiones cariosas, convirtiéndose un gran problema para las entidades de salud pública de todo el mundo. El índice de caries ha ido aumentando en países con bajos y medianos recursos pero se observa una mayor prevalencia de caries en poblaciones rurales, debido que a las entidades de salud se les hace más complicado llegar a dichos lugares. (Aquino & Pariona, 2017)

En Chile, el índice ceo-d en niños de 2 años es de 0.54; en niños de 4 años es de 2.32; en niños de 6 años es de 3.71; y en niños de 12 años el índice CPO-D es de 1.9. Existe también información en la que se puede comprobar que el porcentaje de niños con mayor cantidad de lesiones de caries dental está relacionado a los estratos sociales más bajos, así, aquellos que poseen mejores condiciones bucales pertenecen a un estrato social más acomodado. Lo cual reflejaría una relación entre la caries dental y el factor socio-económico. (Martins , Alvarez , Cabrera , Echeverria, & Amado , 2015)

En la ciudad de Asunción, Paraguay se realizó un estudio en donde se quiso demostrar el estado de los primeros molares permanentes en varones de 7 a 18 años esto se lo realizo en la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Asunción en Paraguay, en este estudio analizaron si el diente está libre de caries, si el diente se encontraba sano o si el diente fue extraído. Los resultados que se encontraron fueron que el 100% de los pacientes analizados tenía una afectación en los primeros molares permanentes es decir tenían caries activas y de las 61 piezas analizada 23 estaban ausentes el 100% de estas perdida se dieron por caries dental, lo que realmente fue preocupante es que no se halló ni un solo primer molar

sano decidieron incentivar la higiene bucal en dicho establecimiento. (Maidana & Barreiro, 2017)

La caries dental es una de las enfermedades bucales que cuentan con altísima prevalencia en cada rincón del planeta tierra (afectan del 95% al 99% de seres humanos del planeta), por la cual podemos denominar que es la principal causa de pérdida de dientes, ya que 9 de cada 10 personas en el mundo han perdido un órgano dentario o han tenido secuelas de esta enfermedad ,la caries dental se pueden dar desde la erupción del primer órgano dentario y el riesgo aumenta con el paso de años del individuo. (Capote, Hernandez, Leon , & Camacho, 2015)

En la escuela primaria Máximo Gómez, de Alamar México se realizó un estudio clínico odontológico en donde se analizaron escolares entre 7 y 11 años de edad que tenían erupcionados los primeros molares permanentes y se determinó que de los 211 escolares que se les atendió, 85, que representan el 40,3 %, tenían caries dental activa en los primeros molares permanente, y 126 (59,7 %), no estaban afectados, se vio que es una gran cantidad la que está afectada por caries dental entonces decidieron realizar los tratamientos a los escolares que tenían dicha enfermedad en sus piezas dentarias y reforzar con charlas de correcta higiene bucal para bajar la prevalencia de caries encontrada en dicho grupo de niños (Capote, Hernandez, Leon , & Camacho, 2015)

En la unidad educativo Bernal en la ciudad Piura Perú se realizó un estudio para comprobar la prevalencia de caries en primeros molares permanentes en niños de 6 a 12 años en donde se obtuvo los siguientes resultados que la prevalencia de caries en los primeros molares permanentes fue de 78,87%, que en la edad de 8 años se ve más niños con caries dental, que el sexo femenino es el más afectado por la caries dental con 61% y el molar más afectado fue la pieza 46 con un 68,31%. (Martinez Mendoza, 2017)

En Paraguay podemos decir que se ha mejorado el estado de salud bucal especialmente del índice de caries. Se registró una disminución en la incidencia de caries dental del 98% al

86%. Esto se debe que en los últimos 5 años se han brindado atención odontológica en unidades móviles se atendieron 23 000 pacientes se efectuaron 1.137.503 procedimientos odontológicos y 217 comunidades indígenas fueron asistidas y así se bajó considerablemente el índice de caries en dicho país. (Martins , Alvarez , Cabrera , Echeverria, & Amado , 2015)

La OMS (Organización Mundial de la Salud) publicó en el 2015 que en el planeta entre el 60% y 90 % de los escolares presentan aunque sea una caries dental o tienen secuelas como la pérdida de un órgano dentario por dicha enfermedad. Los índices de CPOD (promedio de piezas definitivas cariadas, perdidas u obturadas) en nuestro país en las edades 6 a 8 años de muestran un CPOD de 0,22, y pasa a 2,95 a la edad de 12 años esto quiere decir que estamos en un nivel severo de afectación de caries de dental en escolares en nuestro país de acuerdo con lo establecido por la OMS. (OMS, 2015)

La caries dental es una enfermedad oral altamente prevalente que puede provocar dolor y tener un efecto negativo, impacto en la calidad de vida de los niños. Según el Ministerio de Salud de Brasil a más de la mitad de los niños menores de cinco años tenían un promedio de 2,3 dientes cariados. Se encontraron un índice similar en dientes cariados en niños de 12 años. La caries dental puede influir en el desarrollo de los niños y su participación en importantes actividades diarias. La presencia de dolor, infección, pérdida temprana de dientes y trastornos de la masticación restringen el consumo de alimentos adecuados y efectos el crecimiento, el aprendizaje, la comunicación y la recreación. La gravedad con la que la caries dental afecta la dentición primaria sigue siendo un problema importante de salud bucal, principalmente en el norte y noreste de Brasil. Sin embargo, las características de salud bucal generalmente se analizan a través de indicadores epidemiológicos. La evaluación de dicho impacto es importante, dado que la interpretación del estado de salud debe realizarse en varias dimensiones y debe tener en cuenta tanto indicadores biológicos o no biológicos para apoyar mejor las políticas de promoción de la salud pública .Determinar el impacto de los cambios en la cavidad oral en la vida de las personas ha llevado al desarrollo de investigación que evalúa la calidad de vida relacionada con la salud bucal (FDI, 2015)

Se realizó un estudio revisando clínicamente la boca de escolares cuyo objetivo fue identificar la prevalencia caries en el primer molar permanente en una comunidad escolar del municipio de Tultitlán, México, la muestra fueron 256 escolares de 6 a 12 años, los resultados que se obtuvieron en el estudio de prevalencia de caries en los primeros molares permanentes fue de 25.6%, pero los que tuvieron mayor afectación fueron los son los molares inferiores en 60.6%. (Hernández Ortega & Aranza, 2017)

En el Salvador se realizó un estudio revisando clínicamente la cavidad bucal de escolares cuyo objetivo fue identificar la prevalencia caries en el primer molar permanente en niños de 6-12 años de edad, la muestra lo formo 75 niños de la Escuela Primaria José Martí en Escondida de Monte Ruz, perteneciente al municipio El Salvador, se determinó que la caries dental tiene un predominio por el género masculino y el grupo de escolares de 9-10 años representado por el 46.9 %, el molar con mayor afectación fue el 1.6 es decir el primer molar superior derecho con una prevalencia de 39.3% y el con menor prevalencia fue el 3.6 es decir el primer molar permanente inferior izquierdo con un 17% de. La caries que más se encontró fue en dentina superficial. (LEE, Buduen , & Gaspar, 2017)

2.2 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA O TEÓRICA.

2.2.1 Caries dental

La caries dental es considerada por la OMS como el evento como mayor prevalencia en la morbilidad bucal a nivel de todo el planeta en el ser humano desde edades muy tempranas hasta en pacientes de edad avanzada. Según la Organización Mundial de la Salud la caries dental es una enfermedad ecológica y no contagiosa (no infecciosa/no transmisible), es un proceso degenerativo localizado que se puede dar origen a partir de la salida del primer órgano dentario en el ser humano y se dice que esta comienza con el reblandecimiento del tejido dentario que si no es tratada con el tiempo se puede producir una cavitación en la pieza dental, otra de las múltiples formas por las cual se crean las caries es la fermentación de los alimentos que producen un producto acido que debilita al esmalte dentario; es multifactorial

y se puede asociar principalmente al consumo de alimentos ricos en azúcares y la mala higiene oral. (Cerón Bastidas, 2015)

Existen factores directos o primarios que son el huésped en este grupo encontramos a las piezas dentarias y la saliva, otro factor primario muy importante para el desarrollo de las caries son los microorganismos entre ellos el principal bacteria productora de caries dental es el *Streptococcus mutans* y otros organismos que producen dicha afectación a las piezas dentarias y el último factor primario es la dieta es decir todos los alimentos que consumimos diariamente, también tenemos factores modulares como la edad, el nivel socio-económico, nivel de educación, hábitos alimenticios, nivel de educación bucal, entre otros que ayudan a que exista el ambiente para que se produzca dicha enfermedad. Aunque otros autores han determinado que también se puede producir dicha enfermedad por afectaciones sistémicas como ellas defectos en el corazón, enfermedades del aparato respiratorio y diabetes mellitus isquémica. (Cerón Bastidas, 2015, pág. 103)

2.2.2 Etiología de la caries dental.

Para que las caries dental se desarrolle debe haber 3 factores presente que son huésped, sustrato y microorganismo si estos tres interactúan entre si aparecerá caries en la boca humanas. Durante el paso de los años los investigadores han descrito varias teorías acerca la naturaleza etiológica de la caries dental en el ser humano y estos investigadores han clasificado en dos grandes grupos.

Endógenas: estas teorías sostienen que la caries se origina por agentes que provienen de del interior de las piezas dentarias entre estas teorías podemos encontrar la propuesta por el francés Jourdain que decía que la caries dental se daba por la inflamación de los odontoblastos que esto producía la calcificación de la dentina y esto ayudaba a la desmineralización del esmalte.

Exógenas: estas teorías en cambio atribuyen que las caries dental se da por causas externas a las piezas dentales, entre una de las teorías más aceptadas esta la que planteo Miller que

proponía que las bacterias que posee la boca humana producen ácidos al fermentar los alimentos que consumimos especialmente los carbohidratos y estos disuelven el esmalte y con el tiempo esto produce el deterioro del esmalte de las piezas dentales.

2.2.3 Factores etiológicos

Para alcanzar una teoría correcta de la caries tuvieron que pasar varios años, en el siglo XX pudieron producir caries en un laboratorio en dientes extraídos y en piezas dentales de algunas especies animales con esto encontraron importantes hallazgos, en estos estudios se lograron identificar bacterias o microorganismos que originan la caries dental, la bacteria más común encontrada en dichos estudios fue el *Streptococcus mutans* que con el paso del tiempo se demostró que era la principal bacteria que debía estar presente para que se produzca la caries dental en el ser humano.

2.2.3.1 Factores etiológicos primarios

El proceso de la caries se origina por varios factores pero gracias al estudio de muchos años se demostró que la caries principalmente se produce por los factores primarios que son la dieta, huésped, y microorganismos.

2.2.3.1.1 Microorganismos

La cavidad posee una de las más variadas y concentradas poblaciones de microorganismos se estima que aproximadamente se encuentra un poco más de mil especies, en estudios de laboratorio se pesó un miligramo de biofilm dental se encontraron 10^8 microorganismos, entre todas las especies de bacterias encontradas en la cavidad bucal hubo tres bacterias que se la pudo relacionar directamente con la caries: *Streptococcus* con las subespecie *S. mutans*, *S. sobrinus*, *S. sanguinis* este tipos de bacterias producen gran cantidad de polisacáridos extracelulares que permite la formación de placa dental, estas también rompen glicoproteínas salivales que son muy importantes para impedir la formación del desarrollo inicial de caries., también se encuentra los *Lactobacillus* que especialmente aparecen cuando existe una ingesta excesiva y frecuente ingesta de carbohidratos y otra bacteria encontrados son los

Actinomyces estas se relacionan mas a las caries radicales son de progresión mas lenta que las dos anteriores.

Estas bacterias forman colonias para formar el biofilm que esta se adosa a una superficie en una interfaz liquido sólido, entonces podremos decir que el biofilm es el resultado de una serie de complejos procesos, que se da lugar en la cavidad bucal del ser humano que está constituido por varios componentes bacterianos estos se sintetizan

Formación de película adquirida: es un proceso en el cual hay acumulación de proteínas provenientes de la saliva y del líquido crevicular que se va a adherir a la superficie del diente el grosor de esta varia en 0,1 micra y 3 micras.

Colonización por microorganismos específicos: deposito las bacterias se aproximan a la superficie de la película adquirida Adhesión: las bacterias se adosan a la película salival estas dos fases ocurren en las primeras cuatro horas después de la última higienización dental. Crecimiento y reproducción: forma una capa más espesa y madura que tiene el nombre de biofilm dental esta fase se da entre la 4 y 24 horas.

Podemos deducir que la placa dental puede tener un alto potencial cariogénico pero depende de algunos factores como el lugar donde se ubican el acumulo de los microorganismos tales como fosas y fisuras entre otras, también influye la concentración de microorganismos en lugares no accesibles a la limpieza dental y el potencial de la bacterias de producir ácidos que debilitan el esmalte dental.

2.2.3.1.2 Dieta

La dieta se la puede definir como todos los alimentos y bebidas consumidas diariamente por el ser humano, estos contienen todo lo nutrientes y vitaminas necesarias para que el organismo humano pueda desarrollar correctamente sus funciones en cuanto en la parte dental ayuda en los procesos de formación de matriz orgánica y calcificación dentaria por eso tener una dieta equilibrada es muy importante para el desarrollo de las piezas dentarias,

si pasara lo contrario es decir tener una dieta insuficiente o desequilibrada puede causar problemas en las piezas dentarias como falta de calcio en las piezas dentales. (Sarabia, 2015)

Este factor desempeña un papel muy importante para el desarrollo de las caries ya que con los nutrientes que aporta la alimentación diaria ayuda en el metabolismo de los microorganismos cariogénicos, la sacarosa es el carbohidrato con mayor capacidad cariogénica ya que ayuda a la colonización bacteriana con la adhesividad de la placa, lo cual tiene una mejor fijación en el órgano dentario, todo depende con la cantidad y la frecuencia con la se consume, pero algunos alimentos también son favorables como el maní y el queso reducen la producción de ácido después de un consumo previo de alimentos que tengan sacarosa. (Henostroza Haro, 2015)

2.2.3.1.3 Diente

La pieza dentaria influye mucho en la aparición de caries y este tiene particularidades que ayudan a la aparición de dicha enfermedad entre esta tenemos la proclividad esto quiere decir que ciertas piezas dentarias presentan mayor prevalencia de sufrir caries dental, también el esmalte puede tener defectos como fluorosis, amelogénesis imperfecta que favorece al desarrollo de la caries dental, otra de los factores que influyen es la permeabilidad del diente es decir la cantidad de esmalte reduce con el paso de los años y entre menos esmalte más probabilidad tiene la pieza dentaria de sufrir caries dental, la anatomía dental juega un papel muy importante es la anatomía dentaria ya que la disposición, oclusión puede aumentar la prevalencia de caries ya que según esto se puede dificultar la higiene bucal y producirse caries. (Henostroza Haro, 2015)

2.2.4 Clasificación de la caries dental según su localización.

2.2.4.1 Caries en fosas fisuras

La caries de fosas y fisuras se dan en los dientes posteriores en sus caras oclusales ya que en su anatomía presenta depresiones en donde se acumula los alimentos y produce la caries dental, la zona masticatoria de las muelas. Otra que se puede considerar como caries en fosas

y fisuras es la que se da en el surco vestibular de molares inferiores. Otros tipo de esta caries son los puntos de caries que se presenta en el cingulo de los caninos y en bordes incisales de los incisivos. (Pereira, 2017)

La morfología que tienen los molares y premolares es muy compleja ya que dentro de sus caras oclusales presenta en si interior fosetas y fisuras. Cabe recalcar que esta anatomía de dichos dientes favorece mucho a la aparición de caries ya que por su anatomía se alojan restos de alimentos y aparte la higienización es mucho más difícil que en un diente con caras lisas entonces por estos factores son dichas piezas dentales la que tiene mayor prevalencia de caries dental en el ser humano. Las fisuras contienen en su interior restos alimenticios y microorganismos, y dificulta as vista para el odontólogo y esto puede provocar un mal diagnostico a veces esos alimentos podemos confundir con caries y otras veces esos alimentos podrían tapar lesiones cariosas y no podríamos diagnosticar dicha caries dental. (Sánchez, 2017)

2.2.4.2 Caries de superficies proximales

Este tipo de caries no es tan común como las anteriores de fosas y fisuras esta se da en bordes mesial y distal del diente se caracteriza por iniciar en etapas tempranas con una mancha blanca en el diente, sin que esta tenga una cavitación y otra forma de aparecer es una área de color marrón demarcada, estas caries son los más difíciles en diagnosticar ya que se da en una parte donde el odontólogo no puede observar claramente, la mayoría de veces se la diagnostica por una radiografía y como no hay como diagnosticar directamente pasa tiempo y la caries trae grandes complicaciones incluso la perdida de la pieza dentaria . (Fonseca Ayala C. , 2018)

2.2.4.3 Caries radicular

Este tipo de caries se inicia por debajo del límite amelo cementario especialmente cuando el margen gingival esta retraído esto se puede dar por problemas oclusales, traumatismos, lesiones químicas entre otras, esta retracción expone al cemento radicular de la pieza dentaria

y existe un acumulo de placa bacteriana y se comienza a producir la caries dental, se puede diferenciar de la erosión, la abrasión daños que atacan a la raíz dentaria. (Vilvey L. J., 2015)

2.2.5 Clasificación de la caries dental según su profundidad.

2.2.5.1 Caries Incipiente o Mancha blanca

La mancha blanca es un tipo de caries activa que es la primera manifestación de un proceso carioso, se puede dar en el esmalte, en los cuellos dentales y especialmente en las superficies de contacto interproximal. Como ya dijimos la mancha blanca es el primer paso de un proceso carioso se lo puede observar mejor en las superficies vestibulares o linguales, en la paredes de las fosas y fisuras, este tipo de caries se lo diagnostica con la exploración visual no es visible en una radiografía. (Fonseca Ayala C. , 2018)

2.2.5.2 Caries en esmalte

Proceso que destruye la primera capa del diente que es el esmalte que puede existir o no cavitación, esta se puede ver a simple vista pero en algunos casos el odontólogo debe intervenir con instrumentos adecuados para su diagnóstico, el tratamiento sería una restauración con material que el odontólogo elija pero en estos casos no se debe anestésiar ya que el esmalte no posee nervios por lo tanto no existirá dolor al momento de eliminar la caries y hacer la restauración. (Suárez, 2015)

2.2.5.3 Caries en dentina

Existe dos tipos de caries de dentina una que es superficial que destruye parte del esmalte dental y la primera capa superficial de la dentina, y la más grave que es la caries de dentina profunda que igualmente afecta al esmalte, dentina superficial y además afecta a la dentina profunda este dos tipos de caries producirán dolor al diente afectado y entre más avance hacia la pulpa el dolor será más insoportable y por lo tanto igual su tratamiento será más doloroso y más traumático para el paciente. (Vilvey L. , 2015)

2.2.6. Diagnóstico de caries

En la odontología el correcto diagnóstico de enfermedades es fundamental especialmente de la caries dental ya que en ese momento el odontólogo podrá decir que tratamiento podrá realizar en dicha pieza dental, ya que puede ser simplemente un tratamiento que no sea invasivo, lo que no justificaría realizar un tratamiento invasivo, cuando las lesiones cariosas están cavitadas es muy sencillo que con el simple examen visual del odontólogo se pueda describir que tipo de lesión es, pero al momento que no existe cavitación el ojo humano no puede distinguir la lesión por lo tanto se usa métodos que sirven para el diagnóstico temprano de la caries dental con el fin de dar un tratamiento no invasivo, ya que el diagnóstico erróneo provoca un tratamiento inadecuado que en la mayoría de los casos es irreversible por lo tanto explicaremos algunos de los métodos más usados para el diagnóstico de caries. (Henostroza Haro, 2015)

2.2.6.1 Método visual.

Es el más usado por el personal odontológico, se lo realiza mediante el sentido de la vista pero es recomendable que para mayor efectividad se use aparatos ópticos que ayuden a tener un mejor campo visual, en la actualidad se han creado cámaras de acercamiento visual que incluso puede capturar imágenes este avance ha ayudado mucho al diagnóstico de caries, tenemos que aclarar que para que este método sea confiable el diente debe estar limpio, libre de placa bacteriana y seco. Este método es un poco menos confiable cuando se trata de diagnosticar caries en dientes que tengan fosas y fisuras muy profundas ya que ni la vista, ni los instrumentos visuales usados por los odontólogos llegan a ver ese tipo de caries por lo tanto nos deberíamos ayudar de otro examen complementario. (Henostroza Haro, 2015)

2.2.6.2 Método de inspección táctil

Este método era muy utilizado en la década de los 90S, este tipo de diagnóstico consistía en que usando un instrumento puntiagudo para ser más exactos el explorador dental, lo debemos pasar por todas las superficies del diente y si se retiene podemos decir que hay una pérdida de tejido y decir caries dental está apareciendo en sus primeras etapas pero este método no

es muy recomendando por varias razones por ejemplo atrapamiento mecánico del explorador también se puede dar en una fosa y fisura por esta ser muy estrecha, incluso no deberíamos usar este tipo de diagnóstico ya que si en verdad el tejido se desmineralizo nosotros los odontólogos con el uso del explorador podríamos dañar mas este tejido incluso impedir la auto mineralización del tejido dentario.

2.2.6.3 Método radiográfico

Este puede ser el método adecuado para completar el diagnóstico ya que muchas veces por el método visual se omiten lesiones profundas o lesiones interproximales, incluso los dientes posteriores con gran cantidad de esmalte pueden ocultar lesiones cariosas incipientes, este método es muy bueno para reconocer lesiones cariosas profundas que el ojo humano no pueda observar, pero también existe un problema y es que en una radiografía no se puede distinguir una lesión temprana se observa ya cuando ha destruido casi la mitad del esmalte otra de las desventaja de los Rx es que no se puede abusar de ellos porque esto puede repercutir en la salud del paciente haciendo mucho daño a órganos nobles incluso produciendo algún tipo de cáncer entonces podríamos decir que todo los métodos se deben complementar de otro para así dar un diagnostico mucho mas preciso.

2.2.7 Clasificación de Black

Black clasifico a la caries por el lugar y extensión de la caries y así propuso varias clases que son las siguientes:

Clase I: premolares y molares, están en las fosas y fisuras es decir caras oclusales y solo compromete una cara.

Clase II: premolares y molares compromete dos caras es decir la oclusal ya sea una cara mesial o distal

Clase III: Incisivos y caninos. La lesión cariosa afecta a las superficies proximales y el borde incisal no ve comprometido.

Clase IV: Incisivos y caninos, la lesión cariosa afecta a las caras proximales de dichos dientes y en este caso si se ve afectado el borde incisal.

Clase V: afecta a las superficies lisas ya sean vestibular o lingual o palatino aquí las más comunes son las lesiones de cuello cervical.

La clase VI. Black no incluyo este tipo de lesión cariosa en su clasificación, pero estas lesiones afectan a las cúspides de dientes posteriores o al borde incisal de dientes anteriores (caninos). (Gil Chaple, 2015)

2.2.8 Criterios ICDAS II

Esta es una clasificación de caries en esmalte y dentina creado por Baltimore en el año 2007.

Código 0 Sano el diente no tiene ninguna afección.

Código 1 Se observa una mancha blanca y cuando se seca esmalte se ve una mancha marrón.

Código 2 Se observa una mancha marrón con el esmalte seco.

Código 3 Existe un pequeño desgaste en el esmalte es decir una micro cavitación menor a 0.5mm.

Código 4 se puede observar una sombra oscura en dentina a través del esmalte húmedo que tenga o no micro cavitación.

Código 5 Se expone la dentina con cavitación mayor a 0,5mm hasta la mitad de la superficie dental.

Código 6 se puede observar la dentina y tiene una cavitación mayor a la mitad de la superficie del diente, es decir está afectado más del 50 % de la pieza dentaria. (Cerón-Bastidas, 2015)

2.2.9 Consecuencias de la caries en la salud en general.

En la boca existen millones de bacterias que pueden conllevar a otras enfermedades que afecten a otros órganos del cuerpo humano especialmente cuando se encuentran bacterias propias de la caries dental o problemas periodontales que pueden atacar a otra parte del cuerpo produciendo una infección. Diferentes estudios han demostrado que la boca puede ser un depósito de bacterias que puede desencadenar una contaminación pulmonar provocando una neumonía bacteriana. También se ha visto que personas con enfermedades bucodentales puede interrumpir los niveles de azúcar en la sangre y esto hace más difícil controlar la

diabetes. (Sanabria-Vázquez, Ferreira Gaona, Pérez-Bejarano, Díaz-Reissner, & Torres, 2016)

Así como la mala salud bucal puede afectar a otro órganos también enfermedades en general puede afectar el estado de la boca, cuando una persona está débil en su sistema inmune tiene más posibilidad de contraer infecciones bacterianas y micóticas. (Sanabria-Vázquez, Ferreira Gaona, Pérez-Bejarano, Díaz-Reissner, & Torres, 2016)

2.2.10 Características anatómicas de los dientes

2.2.10.1 Primer molar permanente

El primer molar permanente comienza su calcificación al sexto o séptimo mes de vida intrauterina para ser más exactos a la semana 25, desde este momento debemos iniciar el cuidado de esta pieza dentaria mediante una dieta rigurosa de la madre, a los 5 años de vida se puede observar que este diente se ve la calcificación radicular es decir que su raíz esta formada y a los 6 años este está listo para la erupción en boca, esto lo hacen por detrás de los segundos molares temporarios sin exfoliar ningún otro órgano dentario por lo cual los padres de familia no se dan cuenta de que ya es un diente permanente y no hay el cuidado adecuado y este puede traer la perdida de dicho diente. (Dopico & Castro, 2015)

Por la edad muy temprana en que los primeros molares permanentes aparecen en la cavidad bucal y sin que ninguna otra pieza exfolie, muchas veces los padres de familia no están enterados que esta es una pieza definitiva es decir que si por algún motivo se la pierde no volverá hacer remplazado por otra pieza dentaria. Muchos estudios afirman que los programas de educación bucal son mas útiles al momento que se los hace a los padres de familia porque ellos con una mayor capacidad para comprender entienden mas sobre lo que se quiere dar a conocer en la charlas y luego ellos serán los encargados de ayudar y aplicar todo sobre lo escuchado en charlas de higiene bucal. (Capote, Hernandez, Leon , & Camacho, 2015)

Como ya hemos hablado los primeros molares permanentes son las piezas dentaria permanentes que primero aparecen en la cavidad bucal esto hace que el primer molar permanente esté expuesto a mayor número de factores de riesgo y sea blanco perfecto para la caries dental y su progresión con el tiempo, por lo cual podremos observar la destrucción y pérdida temprana. En la mayoría de estudios explican que los primeros molares permanentes lamentablemente se ven afectados por la caries dental tan pronto como este aparezca en la cavidad bucal. (Capote, Hernandez, Leon , & Camacho, 2015)

2.2.10.2 Primer molar permanente superior.

El primer molar superior por lo general es el diente más grande de la arcada, está formado por cuatro cúspides funcionales (dos linguales y dos vestibulares muy prominentes y una cúspide suplementaria que se la denominada cúspide o tubérculo de Carabelli), tiene tres raíces (dos vestibulares y una palatina), la raíz palatina es la más grande, es cónico con un aspecto redondeado, la raíz mesiovestibular no es muy grande como la palatina, pero es más ancha y presenta una mayor resistencia a la tensión, la raíz distovestibular es la más pequeña de las tres y está suavemente redondeada, aproximadamente tiene una medida de 22 mm de los cuales 7,3 mm pertenece a su corona y los 14,7 mm restantes pertenece a su raíz (Martinez Mendoza, 2017)

2.2.10.3 Primer molar permanente inferior

Es el diente más grande del maxilar inferior. Cuenta con cinco cúspides muy visibles, dos vestibulares, dos linguales y una distal. Tiene dos raíces una mesial y otra distal muy robustas en sentido vestibulolingual. La raíz mesial es ancha y está curvada hacia distal con un canal mesial y otros distan que favorece el anclaje de dos raíces. La raíz distal es redondeada, ancha en la porción cervical y afinada en dirección distal. Aproximadamente tiene una medida de 21.5 mm de los cuales 7,5 mm pertenece a su corona y los 14 mm restantes pertenece a su raíz. (Fonseca Ayala G. C., 2018)

2.2.11 Importancia del primer molar permanente

El primer molar permanente es el órgano dentario más importante del aparato masticatorio y es una pieza clave en el buen desarrollo de una adecuada oclusión dental, la pérdida de este puede traer consecuencias graves no solo en ese momento si no que también a lo largo del tiempo, como desviaciones dentales, extrusión de la pieza antagonista, se podría evidenciar problemas de la articulación temporomaxilar e incluso se puede producir problemas en el aparato digestivo por la defectuosa masticación, este diente juega un papel muy importante en la estructura dental comprendida entre los 6 y 12 años siendo esta pieza clave para la masticación ya que es la única pieza que no sufre recambio. (Dopico & Castro, 2015)

Una de las razones más importantes es que es considerado como la llave de la oclusión o también llamado la llave de Angle, esta se da por la íntima relación entre el primer molar superior y el primer molar inferior, esta cualidad es muy importante ya que es la encargada de guiar correctamente la posición de los dientes permanentes en sus respectivas arcadas dentarias. (MARTINEZ, 2018)

2.2.12 Consecuencias de la pérdida del primer molar permanente.

Estudios determinan que el primer molar permanente generalmente se pierde desde los 12 a 18 años ya que son las piezas que más susceptibles ante las caries dental por algunas razones como: son las primeras piezas permanentes en aparecer en la cavidad bucal, los mandibulares por lo general son las primeras en salir luego aparecen los maxilares por lo tanto están más tiempo expuesto al medio ácido que no permite una adecuada mineralización de pieza dental. Su morfología posee 5 cúspides y tiene fosas y fisuras que favorecen al acumulo de alimentos y a la vez a la difícil remoción mecánica de la placa bacteriana y se dice que los molares del lado derecho tienen mayor prevalencia de caries ya que los niños por la destreza no pueden limpiar su lado derecho ya que la mayoría de niños que son derechos olvidan cepillarse ese lado.

En la edad de un escolar el órgano dentario que más se ve afectado por caries dental es el primer molar o diente número 6 y en simultáneos estudios se ha visto que un gran desencadenante en la caries en edades más avanzadas. El primer molar permanente es el primer órgano dentario de tipo permanente en aparecer en la cavidad bucal de un ser humano y es que tiene más susceptibilidad al ataque de la caries. Su destrucción parcial o incluso su pérdida trae grandes consecuencias negativas al crecimiento maxilofacial y a la armonía de las piezas dentarias por lo que también afectara en la masticación, deglución e incluso cuando se pierde una pieza dental una persona puede sufrir de bullying por su apariencia. Por otra parte para la rehabilitación del conjunto dentario requiere de tratamientos más dificultosos e incluso con mayor dolor y de mayor valor monetario para el paciente cuando se ve una afectación por caries que el paciente ha dejado avanzar con el tiempo. (Capote, Hernandez, Leon , & Camacho, 2015)

2.2.12.1 Disminución de la función local

Cuando se pierde el primer molar permanente por lo general se altera el crecimiento óseo de la mandíbula y el maxilar, cuando existe la pérdida de un primer molar permanente todo el peso de la masticación recae a un solo lado produciendo alteraciones en dicho lado, dañado muy seriamente estructuras musculares óseas y de sostén y afectando hasta un 50 % la capacidad masticatoria. Cuando existe caries dental el niño siente dolor y lleva el alimento al lado contrario y existe un exceso de trabajo en dicho lado esto va a provocar engrosamiento y aumento de tamaño del cóndilo en el otro lado el cóndilo se verá de menor tamaño, esto también va a producir desgaste oclusal desigual. (Dopico & Castro, 2015)

2.2.12.2 Migración y rotación de los dientes

Se dice que todos los dientes que se encuentre anterior a la pérdida de los primeros molares pueden moverse de su sitio habitual incluso los incisivos del cuadrante de donde se perdió la pieza dentaria. La pérdida del primer molar muy temprana incluso antes que el segundo molar aparezca en la boca, provoca que el segundo molar se mueva hacia distal que incluso pueden

provocar problemas periodontales como la gingivitis o periodontitis en el segundo molar. (Luz Ayala, 2016)

2.2.13 Prevención de la caries dental

La salud oral está encaminada a la salud en general, la caries dental es una enfermedad que se puede dar por varios factores que con el paso del tiempo destruye a los tejidos de los órganos dentarios, dicha enfermedad es la con mayor prevalencia en el mundo la OMS ha realizado varias campañas para bajar el índice de afectación por caries en todo el mundo. Esta enfermedad afecta durante toda la vida del ser humano pero se ve que hay una mayor prevalencia en escolares debido a la falta de conocimientos y por falta de medidas preventivas, por lo que señalaremos las medidas preventivas que se deben realizarlas para evitar la temida caries dental. (Luz Ayala, 2016)

Algo muy importante y fundamental para la buena higiene bucal es el cepillado dental para tener un correcto cepillado se debe tener en cuenta varias cosas como el tipo de cepillo dental, tipo de pasta dental, tiempo de cepillado, frecuencia con la que se realiza y la técnica que se emplea para el cepillado. (Uribe V. , 2015)

2.2.13.1 Cepillos dentales.

Los cepillos dentales son instrumentos que se usan desde épocas muy remotas y ha sido empleado como instrumento principal para que las personas limpien las superficies bucodentales, existen de muchas formas y tamaños, con diferentes tipos de cerdas, que se lo pueden usar manualmente o impulsados por un motor, han realizado muchos estudios de que cepillo es el ideal para la prevención de caries pero nadie ha llegado a una conclusión clara se ha visto que los de cerdas suaves o cerdas duras tienen los mismos resultados que lo que en verdad importa es en la forma que se lo hace el tiempo y la destreza del operador existe varios tipos de cepillos que lo hablare a continuación: (Napoles, Fernadez , & Jimenez, 2015)

Duros: las cerdas de este cepillo se caracterizan por ser muy rígidas, este tipo de cepillo dental es recomendando para las personas que tienen una buena salud bucal y no poseen en sensibilidad en sus dientes, cabe recordad que con estos cepillos no hay que ejercer mucha fuerza ya que por su tipo de cerdas pueden dañar los tejidos bucodentales.

Medios: estos son los más recomendados sus cerdas son intermedias es recomendable para personas con buena salud dental y hayan utilizado antes un cepillo con cerdas duras y tuvieron algún problema de sensibilidad

Suaves: son los cepillos con las cerdas más blandas, recomendada para pacientes con problemas periodontales o algún tipo de sensibilidad en los dientes.

Aparte de esta clasificación por sus cerdas podemos tener otra clasificación según su funcionamiento que son dos son los cepillos manuales que son los que normalmente usamos que dependen de la destreza del individuo y en esta clasificación también esta los cepillos eléctricos que funcionan mediante un pequeño motor y varios estudios demuestran que este tipo de cepillos se usan mas para personas que tengan reducido su capacidad motora, pero como la tecnología va avanzando se han diseñado cepillos eléctricos como Oral-B Triumph Smart Guide que son cepillos que vienen ya con movimientos propios de técnicas correctas de cepillado y ayudan a mejorar la higiene bucal, incluso desde el Smartphone se puede controlar la presión que ejerce el cepillo sobre los dientes el tiempo de cepillado entre otras cosas. (Napolés, Fernández , & Jiménez, 2015)

Existen cepillos que son específicos para cada tipo de superficie dental entre ellos tenemos:

Cepillos convencionales: es el que se usa normalmente que está compuesto por 3 o 4 filas de cerda y por el mango, necesita de la habilidad de la persona para que funcione correctamente, pero estos podemos encontrar en diferentes tamaños para adultos y pediátricos ya que no es recomendable usar el cepillo de cabeza grande en niños pequeños ya que podría lastimar algún tejido de la boca por el tamaño reducido de la boca de los

infantes, el cepillo dental adecuado en infantes debe tener su cabeza pequeña, sus cerdas de nylon suaves con extremos redondeados . (Napoles, Fernandez , & Jimenez, 2015)

Cepillos interproximales: estos también son conocidos como cuello de botella se diseñaron para limpiar los espacios entre los dientes que el cepillo convencional no puede limpiar, incluso como son lugares de difícil acceso encontramos más acumulación de placa bacteriana es necesario utilizar este tipo de cepillos para evitar las caries interproximales este cepillo se lo podría remplazar si no existe un correcto uso de la seda dental. (Napoles, Fernandez , & Jimenez, 2015)

Cepillos periodontales: o también llamados sulcular o crevicular estos cepillos tienen dos filas de cerdas alargadas que sirven para que penetren en la encía marginal es decir que realice una limpieza sub gingival este cepillo se recomienda a personas con problemas de gingivitis o periodontitis con estos cepillos se deben tener cuidado porque se debe saber la fuerza con la que se debe utilizar o podríamos causar alguna afectación al periodonto de inserción.

2.2.13.2 Técnicas de cepillado.

Durante muchos años se ha dicho que la mejor forma de remoción de la placa bacteriana es el cepillado dental pero para eso debemos tener la habilidad y el conocimiento de cómo hacerlo por lo que varios autores han descrito varias técnicas de cepillado para el adecuada remoción de la placa bacteriana de nuestra boca, entre las más nombradas tenemos la técnica de Bass modificada, la técnica vibratoria de Charters, la técnica de Stillman modificada, técnica Fones entre otras que se la utilizara según los criterios de los pacientes como su biotipo periodontal o si el individuo presenta algún tipo de enfermedad, estas técnicas tienen diferentes tipos de movimientos y dirección en el que se debe mover el cepillo dental a continuación describiremos las más usadas.

2.2.13.2.1 Técnica de Bass.

Fue descrita por el Dr. Charles Cassidy Bass en 1945 esta fue descrita ya que no había mucho conocimiento sobre este tema, al inicio no fue tan aceptada pero con el paso de tiempo los odontólogos le dieron una gran acogida a esta técnica, en dicha técnica se recomienda usar un cepillo de cerdas suaves para evitar la abrasión de las piezas dentales y evitar lesionar la encía marginal, esta consiste en colocar el cepillo dental a 45° de la superficies dentales, se debe comenzar con la pieza más posterior de la arcada dentaria y el extremo libre dirigido hacia el cuello libre del diente haciendo movimientos vibratorios hacía adelante y hacía atrás con acción vibratoria, por 10 a 15 segundos. (Carranza, Newman, & Takei, Periodontología Clínica de Carranza, 2014)

2.2.13.2.2 Técnica de Bass Modificada

Esta técnica fue creada por el Dr. Charles Cassidy Bass, esta técnica es muy similar a la técnica de Bass convencional la única diferencia que existe es en el tipo de movimiento que se usa para el cepillado, después de realizar el movimiento de vaivén se debe realizar un movimiento de barrido en la caras oclusales, esta técnica es muy efectiva en la eliminación de placa bacteriana, en la actualidad esta técnica es muy recomendada por los odontólogos pero esta no esta recomendada en los niños ya que es muy complicada de aplicar. (Rizzo, Torres , & Martinez, 2016)

2.2.13.2.3 Técnica de Stillman modificada

Esta técnica solo es recomendada para individuos adultos que no estén comprometidos periodontalmente es la misma técnica de Bass pero con la variación que las cerdas del cepillo se la coloca a 2mm del margen gingival, se realiza presión con el cepillo dental hasta que las encías tomen un color más pálido, el movimiento de vibración se mantiene por unos 15 segundos cada dos piezas dentarias y después de esto se hace un movimiento de barrido hacia oclusal de las piezas dentarias. (Rizzo, Torres , & Martinez, 2016)

2.2.13.2.4 Técnica de Charters

Fue descrita en 1928 por Charters, no es tan recomendada en pacientes con salud bucodental normal, esta se utiliza para pacientes que están comprometidos periodontalmente, ya que con esta técnica se elimina de mejor manera la palca interproximal, se realiza colocando el cepillo dental a 45° con respecto al eje dental pero dirigido hacia el borde incisal, se hace una presión muy ligera con el fin de que los filamentos ingresen a espacio interdental el movimiento que se realiza es vibratorio muy ligero para simular un masaje en las encías. (Rizzo, Torres , & Martinez, 2016)

2.2.13.2.5 Técnica horizontal

Es la técnica que mas se usa debido a su facilidad de empleo pero no es la mas recomendada, esta se la realiza colocado la cabeza del cepillo dental a 90° sobre la superficie dentaria y se realiza un movimiento horizontal una clave para esta técnica de cepillado es las caras oclusales, lingual y palatina se lo hace con la boca abierta y las caras vestibulares se las realiza sin apertura bucal. (Amores, 2015)

2.2.13.2.6 Técnica Vertical

Esta técnica es muy parecida a la técnica horizontal, el cepillo se coloca a 90° de la superficie dental, el movimiento que se realiza es de arriba hacia abajo y viceversa. (Amores, 2015)

2.2.13.2.7 Técnica circular (para niños)

Las técnicas descritas anteriormente son muy complicadas para captar por los infantes por lo cual se recomienda la técnica circular que es mucho mas fácil para ellos, esta consiste en ir haciendo circulitos exactamente 10 círculos por zona y seguir avanzado en orden, comenzando por la cara vestibular a continuación se realiza las caras palatinas y linguales y al final se procede a cepillar las caras oclusales de las piezas dentales, si se realiza los 10 círculos por zona el cepillado durara de dos a dos minutos y medio lo que es lo recomendado para el cepillado dental, se recomienda dicha técnica ya que es la mas fácil de captar, pero de la misma manera se tendrá que hacerlo con la supervisión de un adulto. (Parellada, 2016).

2.2.13.3 Pasta dental

La pasta dental o también conocidos como dentífricos ayudan a limpiar y a pulir las superficies dentales es un producto químico que con la ayuda del cepillo dental y una buena técnica de cepillado ayuda a la higienización bucal, estos son de fácil administración en dientes y encías, se ha demostrado que para que las pastas dentales hagan efecto de reducción de la caries dental, los iones de flúor deben estar disponibles en la cantidad de 1000 a 1100 partes por millón (ppm). Los productos de pastas dentales que tienen la cantidad necesaria de iones de flúor y da la seguridad que proporcionan protección para la caries, tienen el sello de ADA que significa American Dental Association es decir estas pastas se podría recomendar a las personas para el aseo bucal. (Carranza, Newman, Takei, & Klokkevold, 2014)

En algunos estudios tratan de describir a la pasta ideal que el ser humano debería utilizar para evitar enfermedades en la cavidad bucal, entre ellos tenemos el pirofosfato como ingrediente activo, ya que este ingrediente no permite la formación de cristales de cálculos supragingivales, el estaño este tiene un efecto protector ante la erosión dental ya que neutraliza los ácidos provenientes de la dieta, algunos autores exponen que no se debería usar pastas dentales con blanqueadores de dentales (Carranza, Newman, Takei, & Klokkevold, 2014)

2.2.13.4 Seda dental.

La seda dental es un conjunto de muy finos filamentos de nylon, que ya por muchos años se ha usado para retirar alimentos y placa bacteriana especialmente fue diseñada para retirar restos de alimentos de los espacios interproximales. La mayoría de odontólogos hoy en día recomiendan el uso de la seda dental conjuntamente con el enjuague bucal para completar al cepillado dental para la correcta higienización de la cavidad bucal. (Uribe, 2015)

Los profesionales de la salud bucal deben indicar a padres e hijos el correcto uso de la seda dental, se debe cortar mas o menos 40 cm de seda dental se procede a enrollarlo en los dedos del medio de cada mano, estos son los que manejaran la seda dental, hay que introducir la seda dental en los espacios interdetales procurando no invadir el espacio biológico, se debe realizar este proceso en todas las piezas dentarias es recomendable cambiar el hilo dental cada hemiarcada ya que el hilo dental se acumulan de bacterias y estas pueden producir un enfermedad periodontal. (Uribe, 2015)

2.2.13.5 Colutorios

Los colutorios o enjuagues bucales es un complemento que junto a la seda dental complementan al cepillado dental, este conjunto de herramientas de higienización ayuda a que no se forme la placa bacteriana, estudios realizados se han demostrado que los enjuagues bucales que contiene clorhexidina muestran mejores resultados en la eliminación de bacterias en la cavidad bucal, aunque se debe tener cuidado ya que estos enjuagues que contienen clorhexidina solo se los puede usar hasta por 15 días de lo contrario las piezas dentarias se pueden teñir de un color negruzco. Otras investigaciones realizadas determinan que el uso diario de 10ml si de solución acuosa de digluconato de clorhexidina al 0,2% inhiben casi por completo el desarrollo de la placa bacteriana (Carranza, Newman, Takei, & Klokkevold, 2014)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Diseño y tipo de investigación

El trabajo a presentar es de tipo “Cuantitativo”, ya que se presentara los resultados estadísticos sobre la prevalencia de caries en los primeros molares permanentes en los niños de 7 a 11 años que acudan en busca de atención odontológica al GADPCH de Riobamba mediante porcentajes con ayuda de fórmulas matemáticas ya establecidas.

Asimismo es de tipo no experimental ya que no se tendrá contacto con el paciente, la información recolectada proviene del odontograma de las historias clínicas facilitadas por el centro de salud.

Es de tipo descriptivo ya que se describirán las variables de la investigación demostrando la presencia de caries dental en el primer molar permanente

Es de tipo transversal debido a que nos permitió realizar en un momento específico de tiempo

3.2 Población y muestra

La presente investigación tiene una población de 81 niños en un rango de edad de 7 a 11 años que acudieron a la consulta odontológica al Centro de salud tipo B del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Chimborazo en la ciudad de Riobamba en el mes de Noviembre 2019, Diciembre 2019 y Enero 2020 al ser una población pequeña se tomara la totalidad para el levantamiento de información constituyéndose en una muestra no probabilística.

3.3 Métodos, técnicas e instrumentos

Analítico-sintético: Nos permite analizar la información encontrada en las páginas de internet, y así poder obtener mayor información sobre el tema planteado sobre la Prevalencia de caries en primer molar permanente en niños de 7 a 11 años.

Inductivo-deductivo: analizaremos la información en internet y en libros, para el desarrollo del tema investigado, para esto se partió obteniendo el odontograma para aquí registrar dicha patología

Método científico: mediante este método podemos comprobar si la hipótesis es verdadera o refutarla si es nula.

3.4 Instrumento

Fichas clínicas: gracias a este documento facilitado por los profesionales del centro de salud tipo B del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Chimborazo, Riobamba podemos analizar y obtener datos certeros de que porcentaje de caries en niños de 7 a 11 años existe en dicha ciudad.

3.5 Procedimiento de la investigación

Este trabajo comenzó con el planteamiento del tema al departamento de titulación, después que el tema fue aprobado por las autoridades competentes, el tema quedo de la siguiente forma, Prevalencia de caries en primer molar permanente en niños de 7 a 11 años que acuden al centro de salud tipo B del GADPCH, Riobamba. Se continuó realizando el acuerdo de tutorías con el tutor asignado.

Se procedió a realizar el capítulo uno de la investigación en donde consta el planteamiento y delimitación del problema, realizando la formulación del problema aprobado siguiendo con la formulación de las preguntas de investigación, se continuo describiendo la importancia que va a tener dicha investigación es decir la justificación, después se procedió a realizar el

objetivo general y específicos y la hipótesis del tema para luego demostrar si dicha hipótesis es verdadera o nula.

Después de realizar el capítulo I la investigación comenzó a tener forma, continuando con la realización del marco teórico en el cual tenemos los antecedentes históricos y fundamentación científica de la investigación para realizar esta etapa nos ayudamos de mucho medios como son libros de la biblioteca de la facultad de odontología, revistas digitales encontradas en la web.

Para continuar con la investigación se solicitó mediante un oficio al decano de la facultad que se extienda un oficio hacia el encargado del departamento odontológico del centro de salud tipo B del GADPCH sede Riobamba para que nos permitan entrar a la institución para poder acceder a las historias clínicas que nos servirán en nuestra investigación.

Se procede al diseño y tipo de investigación determinando la población y muestra, empleando métodos, técnicas e instrumentos para la realización del trabajo de investigación, en este capítulo ingresamos los datos que obtuvimos de las historias clínicas en una hoja de datos en Excel, después de haber tabulado todos estos datos y habiendo realizado las operaciones matemáticas ya establecidas así obteniendo los resultados con los que pudimos elaborar las tablas y gráficos de la investigación, se procedió a realizar la discusión de los resultados comparando nuestro resultados con los antecedentes citados en el capítulo II.

Después de haber terminado todo el trabajo investigativo se procede a realizar las conclusiones y recomendaciones con la ayuda de los resultados obtenidos.

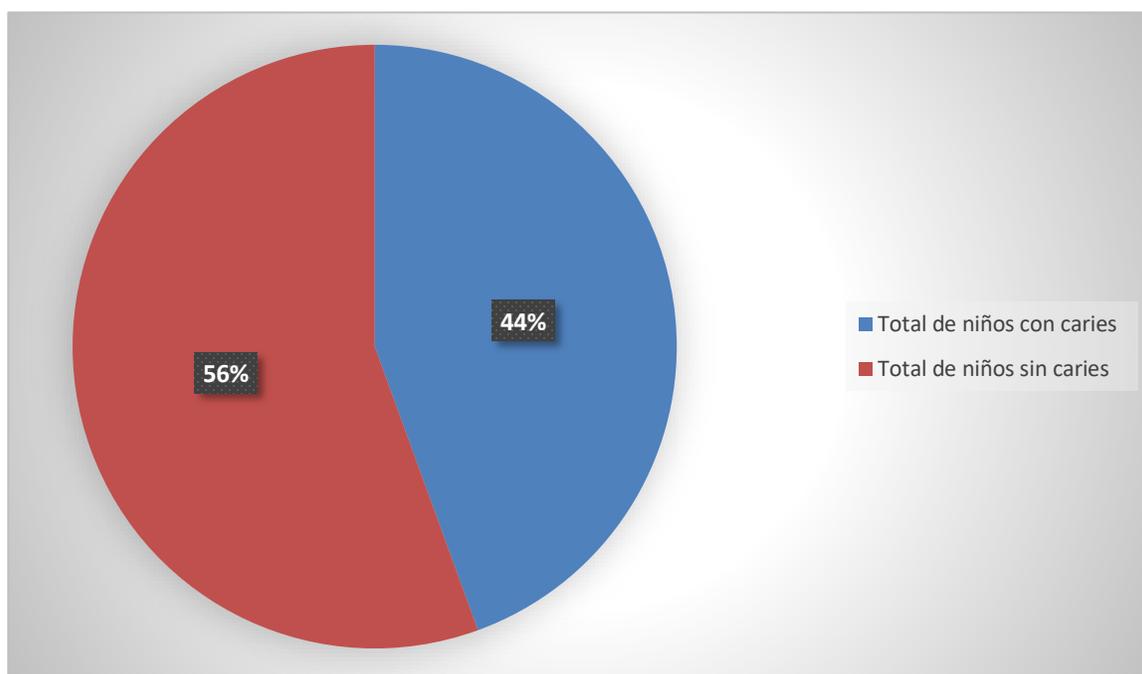
Al terminar los cuatro capítulos del trabajo de investigación se realizaron los anexos donde consta el cronograma donde están las fechas en que se realizó el trabajo de investigación, las fotografías en donde se evidencia la entrega de las historias clínicas de los niños que acuden al centro de salud tipo B del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Chimborazo para poder realizar la investigación correspondiente, también consta las fotos

del modelo de las historias clínicas usadas y los oficios que se obtuvieron para que se pueda entrar al departamento de estadística del centro de salud.

3.6 Análisis de Resultados

Tabla 1 Prevalencia de caries dental de los niños que acuden al centro de Salud tipo B del GADPCH, Riobamba

Niños que acuden a la consulta	Total de niños con caries	Total de niños sin caries
81	36	45
100%	44%	56%

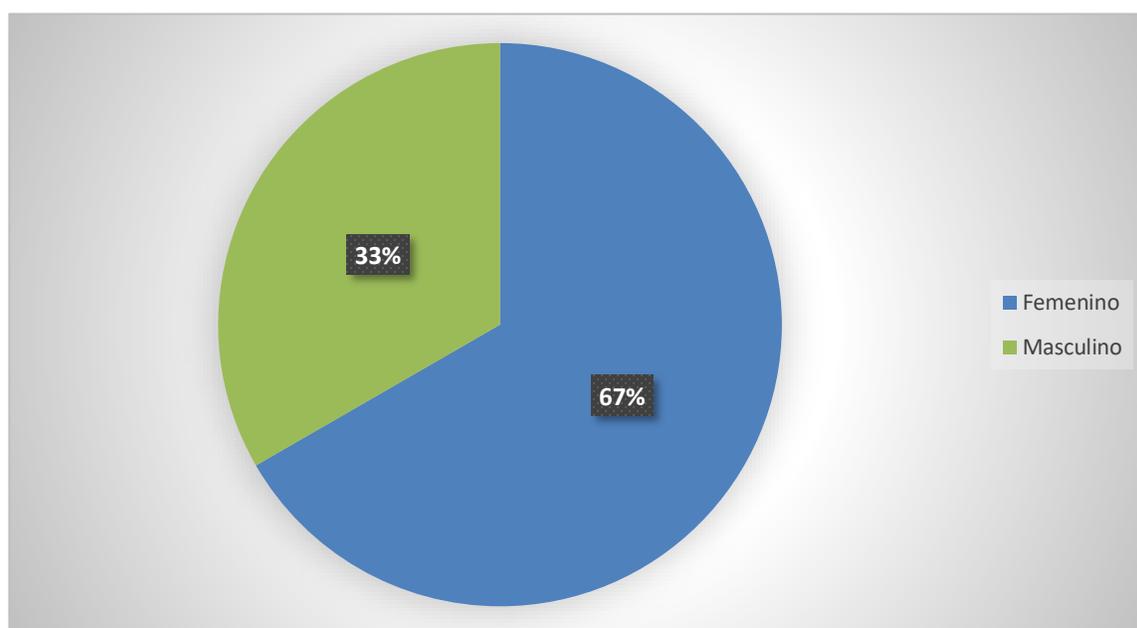


Fuente: Datos de la investigación
Autor: Diego Freire Perez

Análisis: De acuerdo a los datos obtenidos mediante el odontograma, se evidencia que el 44% de los niños de 7 a 11 años que asisten al Centro de Salud de tipo B del GADPCH, Riobamba presentan caries dental y el 56% está libre de caries.

Tabla 2 Prevalencia de caries dental según el género que acuden al centro de Salud tipo B del GADPCH, Riobamba

Prevalencia de caries según el género		
Femenino	24	67%
Masculino	12	33%
Total	36	100%

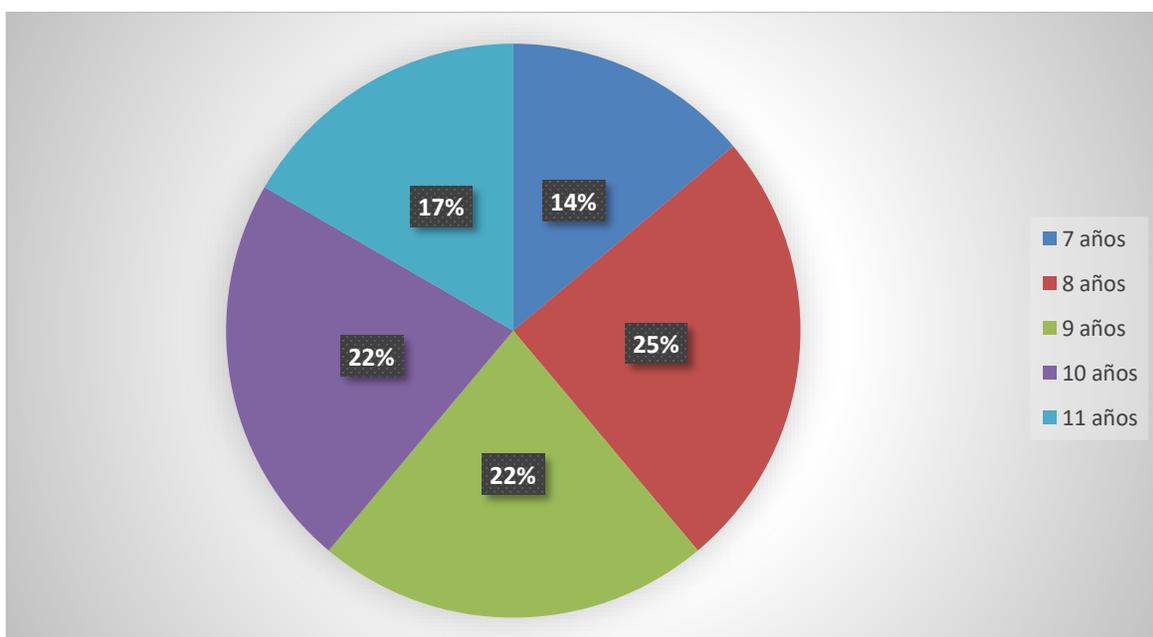


Fuente: Datos de la investigación
Autor: Diego Freire Perez

Análisis: De acuerdo a la población de estudio se puede observar que el sexo femenino presenta mayor prevalencia de caries dental reflejado en un 67% a diferencia del sexo masculino que presenta solo el 33%.

Tabla 3 Prevalencia de caries de los niños que acuden al Centro de Salud tipo B del GADPCH, Riobamba, según la edad.

Prevalencia de caries según la edad		
Edades	Niños con caries	Porcentaje
7 años	5	14%
8 años	9	25%
9 años	8	22%
10 años	8	22%
11 años	6	17%
Total	36	100%



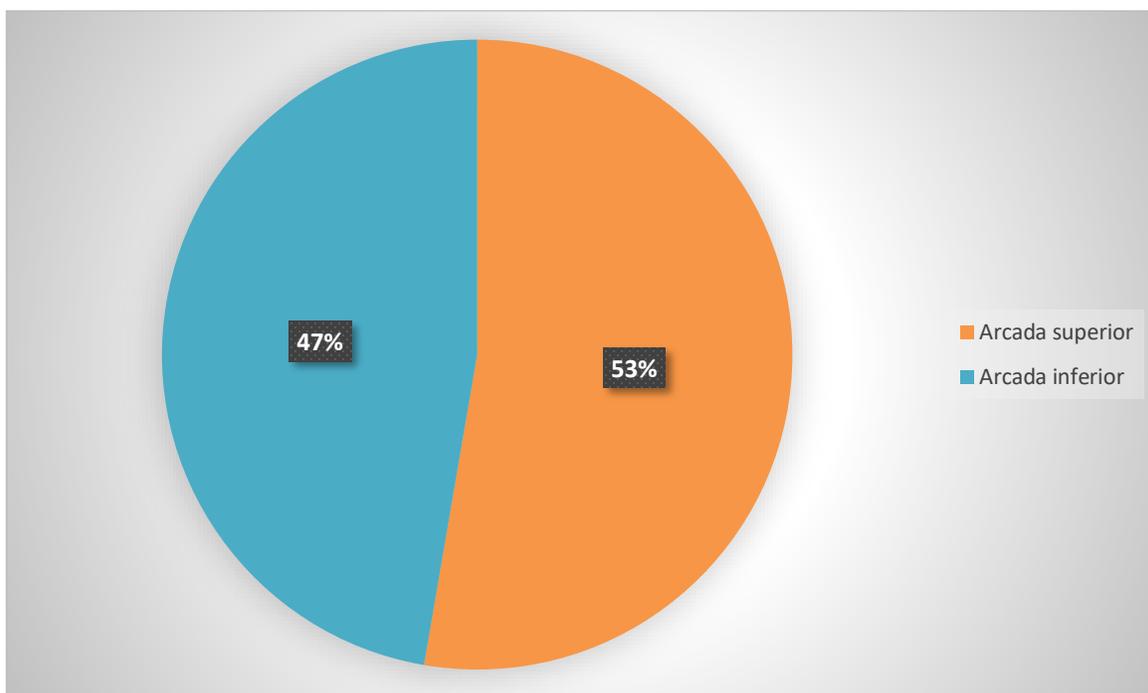
Fuente: Datos de la investigación

Autor: Diego Freire Perez

Análisis: Se observa que mayor porcentaje de prevalencia de caries según la edad es a los 8 años representado por un 25% y el grupo etario con menor prevalencia es a los 7 años de edad con 14%

Tabla 4 Prevalencia de caries dental en los niños que acuden al Centro de Salud tipo B GADPCH, Riobamba según la arcada más afectada

Arcada superior	Arcada inferior
39	35



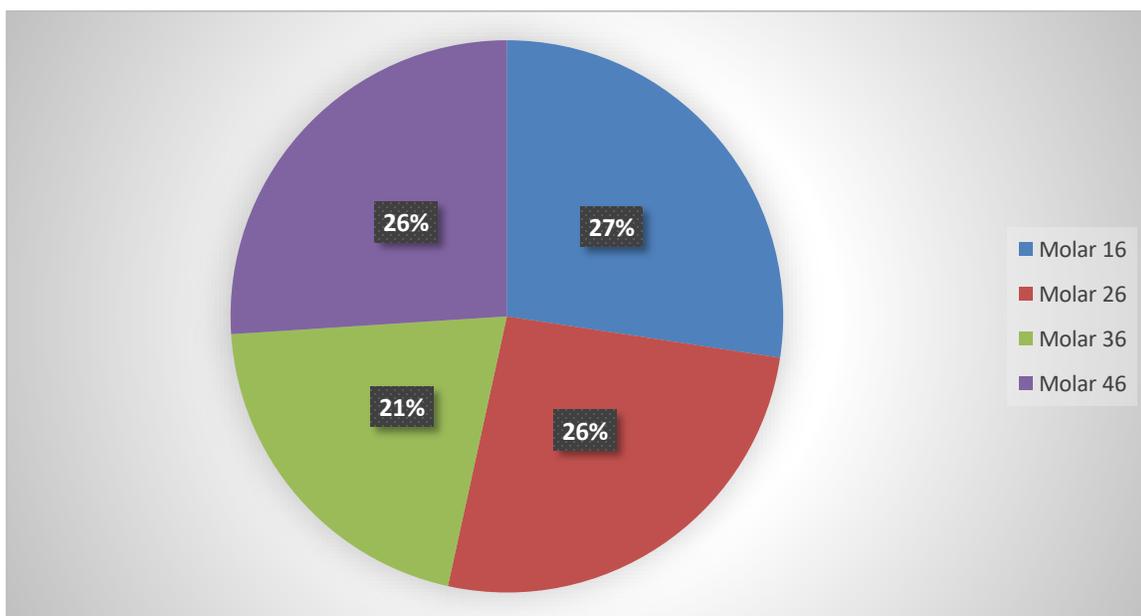
Fuente: Datos de la investigación

Autor: Diego Freire Perez

Análisis: Según el estudio transversal realizado en los niños de 7 a 11 años que acuden a el Centro de Salud GADPCH, Riobamba se evidencio mayor prevalencia de caries dental en la arcada superior representada por el 53% a diferencia de la arcada inferior que tiene el 47%.

Tabla 5 Prevalencia de caries dental en los niños que acuden al centro de salud tipo B de GADPCH, Riobamba según el molar más afectado

Molar más afectado	
Nº de molar	Molares afectados
Molar 1.6	20
Molar 2.6	19
Molar 3.6	15
Molar 4.6	19



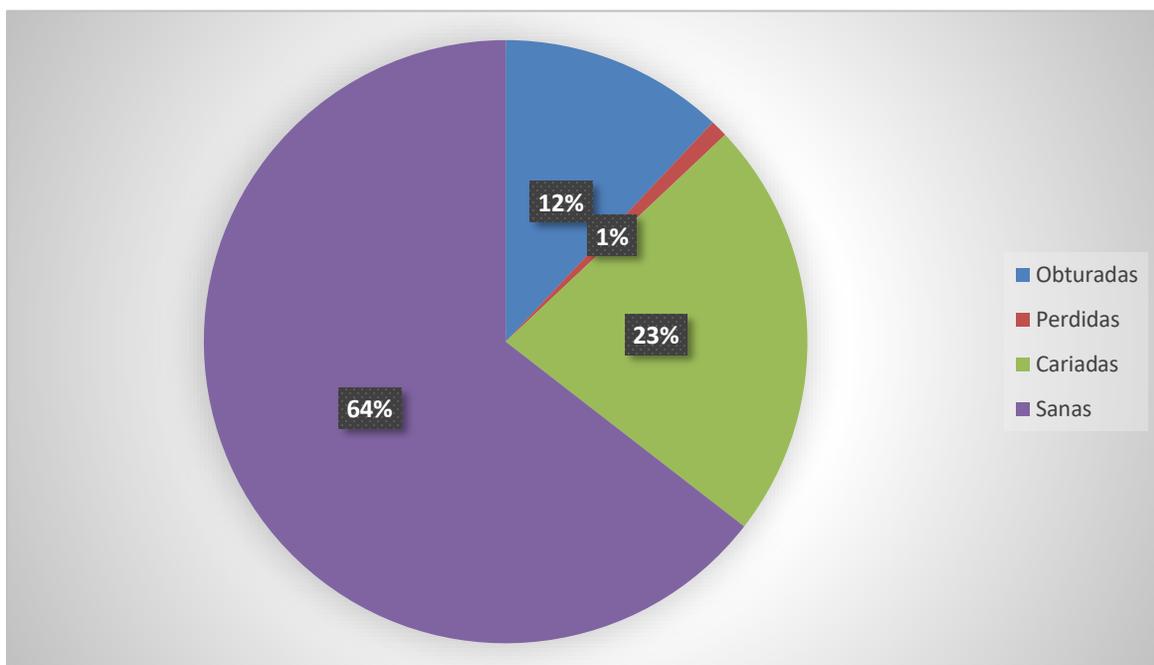
Fuente: Datos de la investigación

Autor: Diego Freire Perez

Análisis: Según el estudio realizado los molares con mayor frecuencia de la caries dental es el molar N°16 con un 27%, seguido de un 26% que representa al molar N° 26 y 46, siendo el de menor incidencia de caries dental el molar N° 36.

Tabla 6 Prevalencia de caries, piezas obturadas, perdidas y sanas de los pacientes que acuden al Centro de Salud tipo B de GADPCH, Riobamba

Piezas examinadas	
Obturadas	39
Perdidas	3
Cariadas	73
Sanas	209

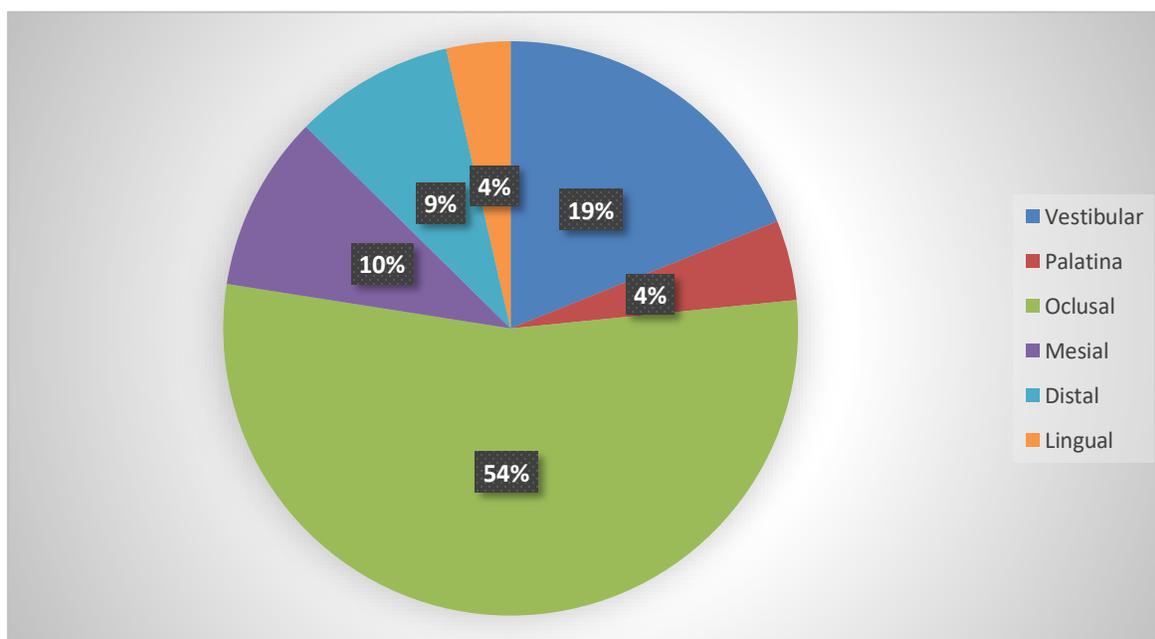


Fuente: Datos de la investigación
 Autor: Diego Freire Perez

Análisis: En estudio realizado de los 324 primeros molares permanentes examinados de los pacientes entre 7 a 11 años que acuden al Centro de Salud tipo B del GADPCH, Riobamba, obtuvimos que 12% presentaban piezas obturadas, en 1% pérdidas, 23% cariadas y el 64% sanas.

Tabla 7 Prevalencia de caries según la superficie más afectada de los niños que acuden al Centro de Salud tipo B del GADPCH, Riobamba

Superficie más afectada		
Vestibular	21	19%
Palatina	5	4%
Oclusal	60	54%
Mesial	11	10%
Distal	10	9%
Lingual	4	4%
Total	111	100%

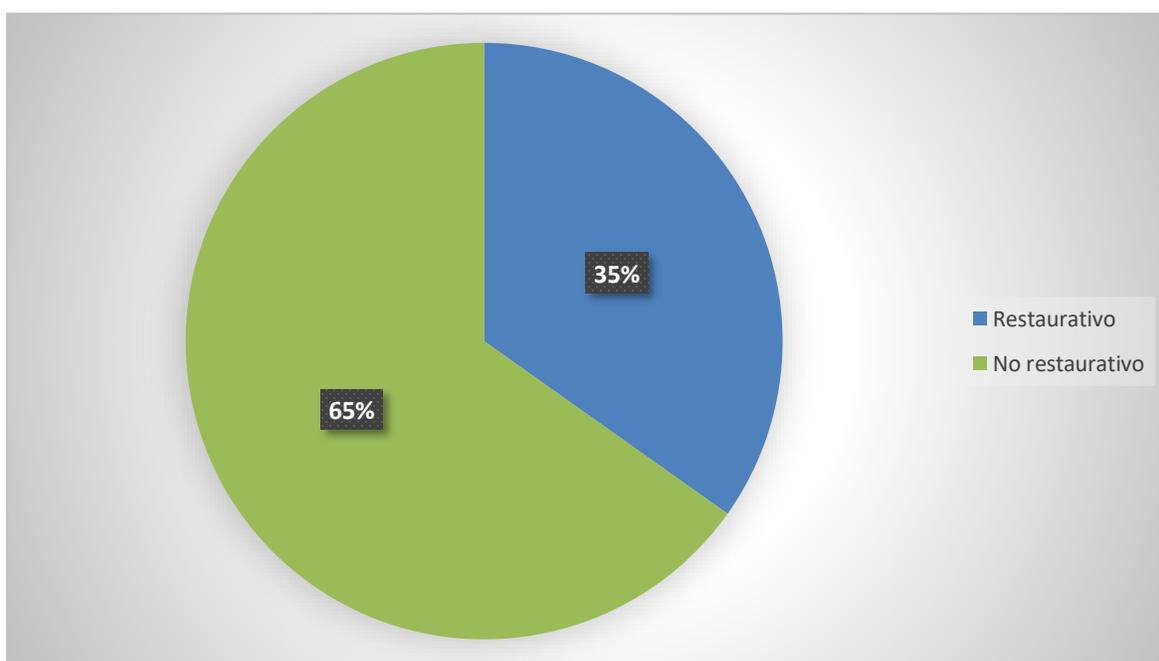


Fuente: Datos de la investigación
 Autor: Diego Freire Perez

Análisis: El total de las caras afectadas de los primeros molares permanentes tenemos que el 19% presenta caries por vestibualr, el 4% por palatina, el 10% por mesial, 9% por distal, 4% por lingual y el 54% por oclusal siendo esta la cara con mayor prevalencia de caries dental.

Tabla 8 Primer molar permanente con tratamiento restaurativo y sin tratamiento restaurativo de los niños que acuden al Centro de Salud tipo B del GADPCH, Riobamba

Primer molar permanente con y sin Tratamiento restaurativo	
Restaurativo	39
No restaurativo	73
Total	112



Fuente: Datos de la investigación
Autor: Diego Freire Perez

Análisis: Según el estudio realizado los primeros molares permanentes con tratamiento restaurativo obtuvimos un 35% y sin tratamiento restaurativo obtuvimos un 65% siendo este un índice alto que se debe tomar en consideración.

3.7 Discusión de los resultados

Estudios epidemiológicos realizados en todo el mundo en años posteriores han señalado una gran incidencia de caries dental en el primer molar permanente de los niños, desde edades muy tempranas incluso apenas erupciona dicho órgano dentario en la cavidad bucal que a su vez trae consecuencias graves como la pérdida prematura de dicha pieza dental.

Según (Martins , Alvarez , Cabrera , Echeverria, & Amado , 2015) en el Ecuador se realizó un estudio para encontrar la prevalencia de caries dental en los primeros molares permanentes dentro del país, en donde se revisaron clínicamente la cavidad bucal de niños de 3 a 11 años y se encontró una tasa de 62,39%, lo que difiere de lo encontrado en nuestro trabajo que fue el 44 % de niños que presentaban caries dental en los primeros molares permanentes.

Nuestro resultado fue muy similar al encontrado en el Salvador por (LEE, Buduen , & Gaspar, 2017) que al revisar 75 niños de la Escuela Jose Marti en Escondida encontraron una prevalencia de caries en el primer molar permanente de 46.9% que está muy cerca al resultado que obtuvimos en el centro de salud tipo B del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Chimborazo sede Riobamba en el cual obtuvimos el 44% de niños afectados con caries dental en sus primeros molares permanentes.

En el estudio realizado obtuvimos resultados alentadores ya que la OMS en el año 2015 señaló que en todo el planeta la prevalencia de caries en escolares rodeaba el 60% y 90% esto variaba según el país, y en nuestro estudio encontramos una cifra menor el 44% de prevalencia de caries, aunque esta cifra encontrada en nuestro estudio sigue siendo un tanto alta podemos observar que se ha bajado considerablemente la prevalencia de caries en los últimos , y esperamos que en años futuros esta cifra siga descendiendo.

En cuanto a la prevalencia de caries en primeros molares permanentes según el sexo, nuestro estudio coincidió con el estudio realizado en la ciudad de Piura en Perú que en niños de 6 a 12 años que tuvieron un 78.87% de prevalencia de caries dental en primeros molares permanentes, indicaron que el género más afectado en su estudio era el femenino con un 61%,

al igual que en nuestro estudio realizado en la ciudad de Riobamba obtuvimos que el género más afectado fue el femenino con un 67% y el género con menos caries dental en primeros molares permanentes en nuestro estudio fue el masculino con un 33% .

Según el grupo etario más afectado en nuestro estudio realizado obtuvimos que en la edad de 8 años fueron las edades con más afectación de caries en primeros molares permanentes con un 25%, y el grupo etario con menor afectación fueron los niños de 7 años con 14%, después de analizar algunos estudios de todo el mundo se observó que esta variable depende mucho de cuánto tiempo las piezas dentarias estén en la boca y el nivel de educación bucal que tengan los padres y los hijos.

En el estudio se reafirmó lo dicho por estudios realizados, que la arcada más afectada por caries dental en primeros molares permanentes es la arcada superior, se obtuvo que el 53 % fue la prevalencia de caries para la arcada superior, pero también contradice al estudio realizado por (Rueda Mendoza, 2018) en la ciudad de Guayaquil que afirma que la arcada inferior es la que posee mayor prevalencia de caries en el primer molar permanente con un 63% de prevalencia.

El primer molar permanente más afectado en el estudio realizado fue la pieza número 1.6 es decir el primer molar permanente superior derecho con una prevalencia del 37% a igual que en el estudio realizado por (LEE, Buduen , & Gaspar, 2017) en donde obtuvieron que el primer molar con mayor afectación fue el 1.6 con una prevalencia de 39.3% y el de menor afectación en el estudio realizado en la ciudad de Riobamba fue el 3.6 con una prevalencia del 21%.

En la investigación realizada se encontró que de los 324 primeros molares analizados se encontró que el 64% de piezas dentarias se encuentran sanas, el 23% poseen caries dental, el 12% recibieron algún tratamiento restaurativo y el 1 % fueron extraídos estos resultados son muy alentadores ya que las piezas que están en perfecto estado son mayores a las que sufrieron algún daño por caries dental.

Según la cara del primer molar permanente afectados por caries obtenidas de las historias clínicas de niños que acuden en busca de atención odontológica en el centro de salud tipo B del GADPCH encontramos que la superficie dental mas afecta es la oclusal con un 54% y la superficie con menor afectación es la lingual con el 4%.

En la investigación realizada de los 112 primeros molares permanentes analizados en niños de 7 a 11 años se encontró que el 35% de primeros molares poseen un tratamiento restaurador, y el 65% aún tenía caries dental activa, esto quiere decir que los padres de familia no se preocupan por llevar al odontólogo a su hijos pequeños por lo cual deberíamos concientizar a los padres sobre la consulta odontológica en niños.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

Según los resultados obtenidos en la investigación realizada se concluye que:

La prevalencia de caries en niños de 7 a 11 años en sus primeros molares permanentes fue alta por lo cual se dice que la hipótesis planteada en el trabajo de investigación es verdadera

El género que tuvo mayor prevalencia de caries fue el género femenino con una gran diferencia sobre el género masculino.

El grupo etario con mayor prevalencia de caries dental en sus primeros molares permanentes fueron los niños de 8 años de edad y el grupo etario que menos presentó caries fue a los 7 años de edad.

Los primeros molares permanentes más afectados por caries dental en niños de 7 a 11 años fueron los inferiores, ya que son los que primero aparecen en la cavidad bucal.

De los cuatro primeros molares existentes en la cavidad bucal en el estudio se obtuvo que el primer molar superior derecho es el con mayor afectación por caries dental.

Según el estudio realizado en los primeros molares permanentes que se encontraron afectados por caries dental la superficie dental más afectada fue la superficie oclusal con gran porcentaje de afectación.

4.2 Recomendaciones

Al ver que el primer molar permanente cumple con una vital importancia en la armonía de la cavidad bucal e incluso en la salud en general y siendo una pieza dental que no tendrá recambio es esencial tener una adecuada higiene para conservar su salud y mantenerlas libres de caries.

Como se observó una alta prevalencia de caries en niños de 7 a 11 años en sus primeros molares permanentes que acudieron en busca de consulta odontológica al centro de salud tipo B del GADPCH se debe crear una estrategia junto a los odontólogos del centro de salud para tratar primero de aplicar un tratamiento restaurativo a niños que ya fueron afectados por dicha patología y después aplicar charlas interactivas a niños y a sus padres para que apliquen de una manera adecuada las técnicas de prevención dental y así poder bajar en algo la prevalencia de caries en la ciudad de Riobamba.

Se debe concientizar a los padres o tutores legales de los niños que deben acudir con los niños al odontólogo y mucho mejor si es donde un odontopediatra por lo menos dos veces al año es decir cada 6 meses.

El MSP de Ecuador debería comenzar a dar charlas preventivas sobre salud bucal en escuelas y colegios a padres de familia y estudiantes y a más de eso deberían crear un plan estratégico para poder atender a los niños que ya están afectados por la caries dental.

Fomentar el correcto uso de los materiales de higiene bucal como son cepillo dental, pasta dental, seda dental y colutorios, a más de esto se debe enseñar a los niños y padres una correcta técnica de cepillado para así evitar enfermedades bucodentales.

Los odontólogos deben analizar cada niño, su dieta, su nivel socio económico, su nivel de conocimiento sobre higiene bucal y así dar un tratamiento preventivo adecuado para cada niño.

BIBLIOGRAFÍA

- Sanabria-Vázquez, D., Ferreira Gaona, M., Pérez-Bejarano, N., Díaz-Reissner, D., & Torres, C. (2016). Caries dental en menores en situación de pobreza, asistidos por una fundación en Paraguay. *Revista Estomatológica Herediana*.
- Amores, J. N. (2015). COMPARACIÓN DE LA EFICACIA ENTRE LA TÉCNICA DE CEPILLADO DE FONES Y LA TÉCNICA HORIZONTAL A TRAVÉS DE INDICES DE HIGIENE ORAL EN NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE EDAD. ESCUELA REPÚBLICA DE ARGENTINA. QUITO. JUNIO 2015. *Universidad Central del Ecuador*, 36-40.
- Aquino, C., & Pariona, M. (2017). CONSECUENCIAS CLÍNICAS DE CARIES DENTALES NO TRATADAS EN ESCOLARES DE ZONAS RURALES EN PERÚ. *OACTIVA UC Cuenca*, 2,3.
- Capote, I., Hernandez, C., Leon , V., & Camacho, A. (2015). Caries dental en los primeros molares permanentes en escolares. *Rev.Med.Electrón. vol.37*.
- Carranza, F. A., Newman, M. G., & Takei, H. H. (2014). *Periodontología Clínica de Carranza*. Venezuela: Amolca.
- Carranza, F. A., Newman, M. G., Takei, H. H., & Klokkevold, P. R. (2014). *Periodontología Clínica de Carranza*. Venezuela: Amolca.
- Cerón Bastidas, X. A. (Septiembre de 2015). El sistema ICDAS como método complementario para el diagnóstico de caries dental. *Revista CES Odontología*, 28(2), 102.
- De la Cruz, D., Rodriguez , A., & Espinosa, A. (2015). Experiencia de caries en niños de 6 a 12 años de edad con obesidad exógena del Hospital General de México. *ADM*, 184-188.

- Dopico, M., & Castro, C. (2015). Importancia del primer molar permanente y consecuencias clínicas de su pérdida en edades tempranas del desarrollo. *RAAO, Vol. LIV, 23-27.*
- FDI. (2015). *El desafío de las enfermedades bucodentales.* Hon Kong: Myriad Editions.
- Fonseca Ayala, C. (2018). Prevalencia de caries en primeros molares definitivos en niños de 8 – 10. *Universidad Central del Ecuador.*
- Fonseca Ayala, G. C. (2018). Prevalencia de caries en primeros molares definitivos en niños de 8 – 10. *Universidad Central del Ecuador.*
- Gil Chaple, A. M. (2015). Comparación de dos clasificaciones de preparaciones. *Revista Cubana de Estomatología 2015, 160-170.*
- Henostroza Haro, G. (2015). *Caries Dental Principios y procedimientos para el diagnostico.* Lima, Peru.
- Hernández Ortega, E., & Aranza, O. (2017). Prevalencia y algunos factores de riesgo de caries dental en el primer molar permanente en una población escolar de 6 a 12 años de edad. *ADM.*
- LEE, Y., Buduen , E., & Gaspar, Y. (2017). Caries dental en primeros molares permanentes en escolares de 6-12 años de edad. *Revista Informacion Cientifica, 95.*
- Luz Ayala, C. (2016). Los pediatras en la prevención de enfermedades bucales. *Archivos de Pediatría del Uruguay, 3-15.*
- Maidana, A., & Barreiro, C. (2017). Perdida prematura del primer molar permanente en niños de 7 a 18 años de un Hogar interno de la Ciudad de Asunción Paraguay. *Pediatría (Asunción), 179-182.*
- Martinez Mendoza, M. (2017). “PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN PRIMERA MOLAR PERMANENTE EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE LA I. E. COMPLEJO EDUCATIVO BERNAL, PIURA. *Universidad Cesar Vallejo, 15.*

- MARTINEZ, L. C. (07 de Mayo de 2018). ESTADO DE SALUD DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN NIÑOS DE 6–12 AÑOS EN LA ESCUELA DEMETRIO AGUILERA MALTA DEL CANTON Gral. ANTONIO ELIZALDE “BUCAY”. *Tesis*, 12.
- Martins , S., Alvarez , E., Cabrera , A., Echeverria, S., & Amado , A. (2015). Epidemiología de la caries dental en america latina. *Revista de odotopediatria latinoamericana*.
- MSP. (2015). Caries. *Ministerio de Salud Publica*.
- Napoles, I., Fernadez , M., & Jimenez, P. (2015). Evolución histórica del cepillo dental. *Rev Cubana Estomatol*, 2.
- Olga Beatriz Aguilera González, S. M. (2016). La pérdida de primeros molares permanentes, una derrota de la Estomatología. *Correo Científico Médico*.
- OMS. (2015). Salud bucodental. *OMS* .
- Parellada, A. (2016). Técnica de cepillado dental. *Canal Salud*.
- Pereira, D. D. (2017). Las caries de fosas, fisuras, hoyos y surcos. *Odontologia Electronica*.
- Prevalencia de caries en primeros molares definitivos en niños de 8 – 10. (2018). *Fonseca Ayala Cristina Gabriela*, 12.
- Rizzo, L., Torres , A., & Martinez, C. M. (2016). Comparación de diferentes técnicas de cepillado para la higiene bucal. *CES Oodontologia*, 53-59.
- Rueda Mendoza, N. A. (2018). Prevalencia de caries dental en primeros molares permanentes de escolares atendidos en la Clínica Integral de Odontopediatría de la Facultad de Odontología. *Universidad de Guayaquil*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/29505/1/2529RUEDAandrea.pdf>

Sánchez, D. C. (2017). Diagnóstico de lesiones. *Rev.ADM*, 13-20.

Sarabia, M. (2015). La dieta y su relevancia en la caries dental y la enfermedad periodontal. *Revista Archivo Médico de Camagüey*.

Suárez, A. M. (2015). Caries dental en los primeros molares permanentes en escolares. *Revista Médica Electrónica*, Ana María Camacho Suárez.

Uribe. (Noviembre de 2015). Efectividad en cambios de hábitos de higiene oral mediante una aplicación de smartphones que enseña Técnica de Bass. *Universidad Andrés Bello*.
Obtenido de http://repositorio.unab.cl/xmlui/bitstream/handle/ria/2685/a115924_Uribe_V_Efectividad_en_habitos_de_higene_oral_2015_Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Uribe, V. (2015). EFECTIVIDAD EN CAMBIOS DE HÁBITOS DE HIGIENE ORAL MEDIANTE UNA APLICACIÓN DE SMARTPHONES QUE ENSEÑA TÉCNICA DE BASS. *UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLO*, 34.

Vilvey, L. J. (2015). Caries dental y el primer molar permanente. *Gaceta Médica Espirituana*.

ANEXOS

ANEXO 1: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	JUNIO
REVISAR INFORMACIÓN	X	X	X	X		
RECOPIACION DE DATOS		X	X	X		
TABULACION DE DATOS				X	X	
SUSTENTACIÓN						X

ANEXO 2: PRESUPUESTO

INSUMOS	COSTO
RESMA DE HOJAS	3,00
TRANSPORTE	30,00
IMPRESIONES	30,00
EMPASATADO	15,00
TOTAL	78,00

ANEXO 3: OFICIO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGIA DECANATO



OF 009-F.P.O.
Enero 08 de 2020.

Doctora
Alexandra Pérez Chiver
ODONTÓLOGA DEL CENTRO DE SALUD TIPO B DEL GADPCH (RIORAMBA)
En su despacho.-

De mi consideración:

Reciba un cordial y atento saludo de quienes conformamos la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil, el motivo de la presente misiva tiene como finalidad solicitar a usted, de la manera más cordial, se sirva autorizar a quien corresponda, que el señor **FREIRE PÉREZ DIEGO ENRIQUE** (cui **CI. 00603997404**, estudiante que ha aprobado los diez semestres de la Malla Académica, realice una recolección de información con la finalidad de que sirva de sustento para su trabajo de titulación.

"PREVALENCIA DE CARIES EN PRIMER MOLAR PERMANENTE EN NIÑOS 7 A 11 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD TIPO B DEL GADPCH (RIORAMBA)"

Esperando una respuesta favorable, me suscribo,

Atentamente,


Dr. Fernando Franco Valderrama, Es.
DECANO.



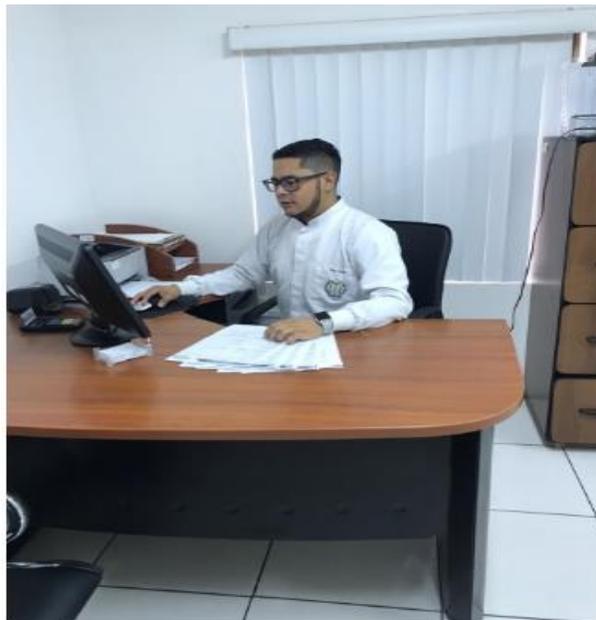
Recibido

Dra. Alexandra Pérez Chiver
ODONTÓLOGA
Nº P. 00677506 201970
N.º P. 001 131

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

📍 Cda. Universitaria "Salvador Allende" Av. Delta 41 y Av. Kennedy
🌐 www.up.edu.ec

ANEXO 5: FOTOGRAFÍAS







ANEXO VI - CERTIFICADO DEL DOCENTE-TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGÍA
CARRERA ODONTOLOGÍA

Ora
MARIA ANGELICA TERREROS CAICEDO
DIRECTOR (A) DE LA CARRERA DE ODONTOLOGIA
FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGIA
Ciudad. GUAYAQUIL

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Prevalencia de caries en primer molar permanente en niños de 7 a 11 años que acuden al centro de salud tipo B del GADPCH, Riobamba del estudiante FREIRE PEREZ DIEGO ENRIQUE, indicando que ha cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de similitud y la valoración del trabajo de titulación con la respectiva calificación.

Dando por concluida esta tutoría de trabajo de titulación, **CERTIFICO**, para los fines pertinentes, que el (los) estudiante (s) está (n) apto (s) para continuar con el proceso de revisión final.

Atentamente,

DR. CARLOS MARTINEZ FLORENCIA
C.I. 0910035294
FECHA: 04/03/2020

Fecha 04-03-2020
RECIBIDO POR
E. Torres



ANEXO VII- CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado Dr. Carlos Martínez Florencia, tutor del trabajo de titulación verifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por Freire Pérez Diego Enrique con C.C 0603097905, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de

Se informa que el trabajo de titulación Prevalencia de caries en primer molar permanente en niños de 7 a 11 años que asisten al centro de salud tipo B del GADPCH, Riobamba, ha sido un trabajo durante todo el periodo de ejecución en el programa antiplagio (URKUND) quedando el 5% de similitud.

URKUND

URKUND Analysis Result

Project Name	TRABAJO DE TITULACION
Author	0603097905
Submitted	04/03/2020 14:34
Approved	0%

Dirección del Centro de Registro:
 Calle 1000, Esquina 1000 y 1000, Quito, Ecuador
 Teléfono: +593 2 222 2222
 Email: info@urkund.com
 Web: www.urkund.com
 Copyright © 2019 Urkund Inc. All rights reserved.

<https://secure.urkund.com/view/62769162-307738-338861>


 DR. Carlos Martínez Florencia
 C.I. 0910035294
 FECHA: 04/03/2020





ANEXO VIII.- INFORME DEL DOCENTE REVISOR

Guayaquil, 20 de marzo del 2020

Dra.
María Angelica Terreros de Huc., MSc
DIRECTORA DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA
FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGÍA
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
Ciudad. -
De mis consideraciones:

Envío a Ud. el informe correspondiente a la REVISIÓN FINAL del Trabajo de Titulación "Prevalencia de caries en primer molar permanente en niños de 7 a 11 años que acuden al centro de salud tipo B del GADPCH, Riobamba" del estudiante Diego Enrique Freire Pérez. Las gestiones realizadas me permiten indicar que el trabajo fue revisado considerando todos los parámetros establecidos en las normativas vigentes, en el cumplimiento de los siguientes aspectos:

Cumplimiento de requisitos de forma:

El título tiene un máximo de 25 palabras.

La memoria escrita se ajusta a la estructura establecida.

El documento se ajusta a las normas de escritura científica seleccionadas por la Facultad.

La investigación es pertinente con la línea y sublíneas de investigación de la carrera.

Los soportes teóricos son de máximo 5 años.

La propuesta presentada es pertinente.

Cumplimiento con el Reglamento de Régimen Académico:

El trabajo es el resultado de una investigación.

El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.

El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.

El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se indica que fue revisado, el certificado de porcentaje de similitud, la valoración del tutor, así como de las páginas preliminares solicitadas, lo cual indica el que el trabajo de investigación cumple con los requisitos exigidos.

Una vez concluida esta revisión, considero que el estudiante está apto para continuar el proceso de titulación. Particular que comunicamos a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,

Dr. Ernesto R. Montecé Seixas MSc.

C.I. 0905561577

FECHA: 20/03/2020



ANEXO XI.- FICHA DE REGISTRO DE TRABAJO DE TITULACIÓN

REPOSITORIONACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TRABAJO DE TITULACIÓN			
TÍTULO Y SUBTÍTULO:	PREVALENCIA DE CARIES EN PRIMER MOLAR PERMANENTE EN NIÑOS DE 7 A 11 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD TIPO B DEL GADPCH, RIOBAMBA		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Freire Pérez Diego Enrique		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Dr. Carlos Martínez Florencia Dr. Ernesto Montecé		
INSTITUCIÓN:	Universidad de Guayaquil		
UNIDAD/FACULTAD:	Facultad Piloto de Odontología		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:	Odontología		
GRADO OBTENIDO:	Odontologo		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	Junio del 2020	No. DE PÁGINAS:	66
ÁREAS TEMÁTICAS:	Salud		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Caries dental, primer molar permanente, prevalencia, bucodentales		
<p>Este trabajo tiene como objetivo principal determinar la incidencia de caries dental en el primer molar permanente en niños de 7 a 11 años que acuden al Centro de Salud tipo B del GADPCH, Riobamba. Se utilizó como instrumento la historia clínica facilitada por el centro de salud, el cual consta de un odontograma que nos permite tener conocimiento si el infante presenta caries dental en sus primeros molares permanentes. El método que se implementó fue analítico el cual nos permite obtener información de varias fuentes bibliográficas, deductivo ya que la información del trabajo realizado se obtuvo de las historias clínicas, inductivo ya que se tabularon los datos obtenidos en el odontograma, este estudio es no experimental porque no tuvimos contacto con el paciente. De un total de 81 historias clínicas analizadas se obtuvo que el 44% presenta caries dental, el género que se vio más afectado por dicha patología fue el género femenino con 67%, se observó que el grupo etario más afectado es a los 9 y 10 años de edad con un 23%, el primer molar permanente más afectado fue el primer molar permanente superior derecho representada con un 27%, de los 324 molares analizados se encontró que el 1% de ellos están ausentes por causa de la caries dental, el 12% se observó que recibieron un tratamiento restaurador, el 23% tiene caries activa y el 64 % pertenece a los dientes sanos. Se recomienda poner en práctica los métodos de cuidado bucal para prevenir enfermedades bucodentales.</p>			
ADJUNTO PDF:	SI	X	NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0998635869		E-mail: kikkee77@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Facultad Piloto de Odontología		
	Teléfono: 042285703		
	E-mail: facultad.deodontologia@ug.edu.ec		



**ANEXO XII.- DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y DE AUTORIZACIÓN DE LICENCIA GRATUITA
INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES
NO ACADÉMICOS**

**FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGÍA
CARRERA ODONTOLOGÍA**

LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS

Yo, Diego Enrique Freire Perez con C.I. No. 0603997404, certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es “ Prevalencia de caries en primer molar permanente en niños de 7 a 11 años que acuden al centro de salud tipo B del GADPCH, Riobamba” son de mi absoluta propiedad y responsabilidad, en conformidad al Artículo 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN*, autoriza la utilización de una licencia gratuita intransferible, para el uso no comercial de la presente obra a favor de la Universidad de Guayaquil.

Diego Enrique Freire Perez

NOMBRES Y APELLIDOS DEL ESTUDIANTE

C.I. No. 0603997404