



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO DE PADRES DE FAMILIA SOBRE
HIGIENE DENTAL DE NIÑOS CON DIAGNÓSTICO DE CARIES”**

Proyecto de investigación para optar el título de Odontólogo

Autor: Deyvid Gustavo Capelo Ríos

Tutora: Dra. Paola Paredes.

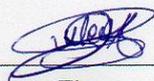
Riobamba-Ecuador
2019

PÁGINA DE REVISIÓN DEL TRIBUNAL

Los miembros del tribunal de sustentación del proyecto de investigación de título: **“NIVEL DE CONOCIMIENTO DE PADRES DE FAMILIA SOBRE HIGIENE DENTAL DE NIÑOS CON DIAGNÓSTICO DE CARIES ”**, presentado por Deyvid Gustavo Capelo Ríos y dirigido por la Dra. Paola Natali Paredes Chinizaca, una vez escuchada la defensa oral y revisado el informe final del proyecto de investigación con fines de graduación, escrito en el cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite la presente para uso y custodia en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UNACH; para constancia de lo expuesto firman:

A... 7 del mes de... agosto... del año... 2019.....

Dra. Marlene Mazón.
PRESIDENTA DEL TRIBUNAL.



Firma

Dr. Galo Sánchez.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL.



Firma

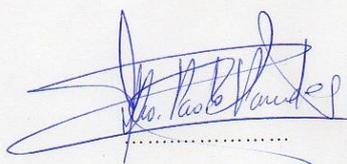
Dra. Marcela Quisiquiña.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL.



Firma

CERTIFICADO DEL TUTOR

Yo, Dra. Paola Natali Paredes Chinizaca, tutora del proyecto de investigación de título: **“NIVEL DE CONOCIMIENTO DE PADRES DE FAMILIA SOBRE HIGIENE DENTAL DE NIÑOS CON DIAGNÓSTICO DE CARIES ”**, realizado por el señor Deyvid Gustavo Capelo Ríos, ha sido planificado y ejecutado, bajo mi dirección y supervisión, por tanto al haber cumplido con los requisitos establecidos por la Unidad de Titulación Especial de la Universidad Nacional de Chimborazo, autorizo su presentación, sustentación y defensa del proyecto investigativo ante el tribunal designado para tal efecto.

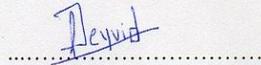


Dra. Paola Paredes

DOCENTE TUTORA

AUTORÍA

Yo, Deyvid Gustavo Capelo Ríos, portador de la cedula de ciudadanía número 1500871585, por medio del presente documento certifico que el contenido de este proyecto de investigación es de mi autoría, por lo que eximo expresamente a la Universidad Nacional de Chimborazo y a sus representantes jurídicos de posibles acciones legales por el contenido de la misma. Asimismo, autorizo a la Universidad Nacional de Chimborazo para que se realice la digitación y difusión pública de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.



Deyvid Capelo R.

1500871585

AGRADECIMIENTO

Un eterno agradecimiento a la Institución Educativa Universidad Nacional de Chimborazo que me abrió sus puertas para que pueda formarme como profesional, por brindarme sabiduría, conocimientos, practica y sobre todo llenarme de valores humanos que serán utilizados con el fin de servir a la comunidad. Licenciada Mery Fuenmayor, Rectora del establecimiento educativo “Mercedes Amelia Guerrero” y a la Dra. Lorena Velasquez, Directora del subcentro de Salud Chambo por abrirme las puertas de sus instituciones para la realización de mi proyecto. De igual manera me encuentro muy agradecido con la Dra. Paola Paredes por el acompañamiento y sabiduría que ha sabido brindarme durante este tiempo y cuyos aportes fueron fundamentales para la construcción de la presente investigación, además por haberse involucrado de manera positiva y siempre estar muy animosa porque las cosas sigan su camino hasta lograr nuestro objetivo en común.

Deyvid Gustavo Capelo Ríos

DEDICATORIA

Todo el esfuerzo, tanto trabajo, innumerables malas noches, fines de semana y feriados perdidos han sido en conjunto el preámbulo para sentir hoy la satisfacción del trabajo cumplido. Todo este esfuerzo y sacrificio les dedico a mis padres Gustavo y Marcia quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más. Gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque siempre están conmigo. A toda mi familia porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas. Esto es por ustedes... ¡Lo hemos logrado!

Deyvid Gustavo Capelo Ríos.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PÁGINA DEL TRIBUNAL	ii
CERTIFICADO DEL TUTOR.....	iii
AUTORÍA	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA.....	vi
RESUMEN	xii
1.INTRODUCCIÓN.....	1
2 .PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
3 .Justificación.....	4
4 .OBJETIVOS	6
4.1 Objetivo General.....	6
4.2 Objetivo Específico	6
5 .MARCO TEÓRICO	7
5.1 Generalidades	7
5.2 Higiene oral	8
5.2.1 Higiene en la dentición decidua.....	8
5.2.2 Métodos mecánicos	9
5.2.2.1 Cepillo dental.....	9
5.2.3 Aspectos morfológicos del cepillo dental.....	10
5.3 Técnicas de cepillado dental.....	11
5.3.1 Técnica modificada de Bass	11
5.3.2 Técnica de Fones	12
5.3.3 Técnica horizontal de Scrub	12
5.3.4 Técnica Stillman modificada.....	13
5.3.5 Técnica de Charters	13
5.4 Seda o hilo dental	14
5.4.1 Técnica.....	14
5.4.2 Uso del hilo dental.....	16
5.5 Métodos químicos.....	17
5.5.1 Pasta dental.....	17
5.6 Enjuagues bucales.....	18
5.6.1 Características de los enjuagues bucales	18
5.7 Caries dental	19

5.7.1 Etiología de caries dental.....	20
5.7.2 Factores de riesgo	20
5.7.2.1 Factores de riesgo primarios.....	21
5.8 Índices cpod y ceod	24
5.9 Prevención	25
5.10 Grado de instrucción.....	25
5.11 Nivel socioeconómico	25
5.12 Hábitos de comportamiento.....	26
5.13 Conocimiento del cuidador.....	26
5.14 Habilidad del cuidador.....	27
5.15 Conocimientos actitudes y practicas (C.A.P)	28
5.15.1 Conocimientos	29
5.15.2 Actitudes.....	29
6. METODOLOGÍA.....	30
6.1 Tipo de investigación.....	30
6.3 Población y muestra de estudio	30
6.4 Criterio de selección	30
6.4.1 Criterio de inclusión	30
6.4.2 Criterio de exclusión.....	30
6.6 Técnica e instrumentos	31
6.7. Procedimientos.	33
6.7.1. Recolección de datos	33
6.7.2 Análisis estadístico.....	33
6.8 Operacionalización de Variables	34
6.8.1 Variable Independiente: Nivel de conocimiento sobre higiene bucal	34
6.8.2 Variable Dependiente: diagnóstico de caries.....	35
6.9 Recursos.....	36
6.9.1 Bienes	36
6.9.2 Servicios	36
6.9.3 Humanos.....	36
7. RESULTADOS	37
7.1. Caracterización de la muestra de estudio.	37
7.2. Resultados de diagnóstico general de las piezas dentales e índice ceod.	40
7.2.1. Análisis general del estado de piezas dentales.	40
7.2.2 Análisis del Índice ceod.....	40

7.3. Resultados sobre el nivel de conocimiento de higiene oral de los representantes legales del estudio.....	41
7.3.1. Conocimiento sobre la importancia del cuidado de los dientes y la consulta odontológica.	41
7.3.2. Conocimiento sobre caries dentales.	42
7.3.3. Conocimiento acerca del cepillado.....	43
7.3.4. Conocimiento acerca del flúor.....	44
7.3.5. Conocimiento sobre ingesta de alimentación y medicamentos y su incidencia en la salud oral.....	45
7.4. Resultados de la relación entre el conocimiento sobre higiene oral y el diagnóstico de caries basado en el índice ceod.....	48
8.DISCUSIÓN.....	50
9. CONCLUSIONES.....	52
10. RECOMENDACIONES.....	53
11. BIBLIOGRAFÍA.....	54
12. ANEXOS.....	59
Anexo 1.....	60
Anexo 2.....	61
Anexo 3.....	62
Anexo 4.....	63
Anexo 5.....	66
Anexo 6.....	68

ÍNDICE DE GRÁFICO

GRÁFICO Nro.1: Técnica de Bass	12
GRÁFICO Nro.2: Técnica de Fones	12
GRÁFICO Nro.3: Técnica de horizontal de Scrub.....	13
GRÁFICO Nro.4: Técnica de Stillman	13
GRÁFICO Nro.5: Técnica de Charters	14
GRÁFICO Nro.6: Como se sostiene el Hilo dental.....	15
GRÁFICO Nro.7: Uso del Hilo dental	16
GRÁFICO Nro.8: Cantidad Pasta Dental.....	18
GRÁFICO Nro.9: Distribución por género de las muestras de estudio	38
GRÁFICO Nro.10: Distribución por Nivel de educación y nivel socioeconómico	39
GRÁFICO Nro.11: Niveles de conocimiento general sobre higiene oral de la muestra de representantes legales	48

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nro.1: Tipos de Cabezales de cepillos dentales	10
Tabla Nro.2: Tipos de cerdas de cepillos dentales	10
Tabla Nro.3: Tipos de cuellos de cepillos dentales	11
Tabla Nro.4: Factores de riesgo de caries dental en la infancia	23
Tabla Nro.5: Cuantificación de la OMS para el índice ceod.....	31
Tabla Nro.6: Caracterización por edades de las muestras de estudio.....	37
Tabla Nro.7: Estadísticos descriptivos	40
Tabla Nro.8: Resultados índice ceod de la muestra de estudio	40
Tabla Nro.9: Resultados índice ceod individual.....	41
Tabla Nro.10: Análisis de las respuestas a la temática de la importancia del cuidado de los dientes y la consulta odontológica.....	42
Tabla Nro.11: Análisis de las respuesta a la temática de caries dentales	43
Tabla Nro.12: Análisis de las respuesta a la temática sobre el cepillado	44
Tabla Nro.13: Análisis de las respuesta a la temática sobre conocimiento del flúor	45
Tabla Nro.14: Análisis de las respuestas a la temática sobre conocimiento de la ingesta de alimentación y medicamentos y su incidencia en la salud oral	46
Tabla Nro.15: Niveles de conocimiento general sobre higiene oral.....	47
Tabla Nro.16: Relación entre el conocimiento sobre higiene oral e índice ceod	48

RESUMEN

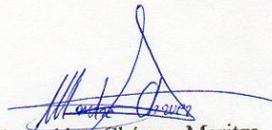
La presente investigación denominada “Nivel de conocimiento de padres de familia sobre higiene dental de niños con diagnóstico de caries” tuvo como objetivo general analizar el nivel de conocimiento de padres de familia sobre higiene dental en relación a su diagnóstico de caries en niños entre 3 a 5 años de la Escuela “Mercedes Amelia Guerrero” en el cantón Chambo. El estudio responde a un diseño investigativo mixto de tipo descriptivo de corte transversal, interviniendo a una población de 1500 padres de familia y una muestra de 60 sujetos. Para realizar el diagnóstico de caries se determinó a través del índice ceod y en relación al nivel de conocimiento una encuesta con validación estadística y criterio de expertos. Los resultados determinaron que en relación al índice ceod el 45% presentaron un nivel muy alto y el 20% un nivel alto, en relación al nivel de conocimiento un 40% presenta un nivel bajo, el 37% medio y el 23% alto, resultados que fueron analizados estadísticamente aplicando la prueba Chi cuadrado de Pearson que determinó el nivel de asociación entre las variables. Se concluyó que no existe una asociación entre el nivel de conocimiento sobre salud oral de los representantes y el estado de salud bucal de sus niños. En base a lo alcanzado en el estudio realizado se pudo desarrollar una propuesta de guía sobre higiene oral en niños de 3 a 5 años, con criterios científicos y teóricos que pueden ser aplicados con facilidad.

Palabras claves: higiene dental, salud bucal, caries, conocimiento

Abstract

The present research called "Parents' level of knowledge about dental hygiene in children with tooth decay diagnosis" was mainly focused on analyzing the parents' level of knowledge about oral health concerning children between 3 and five years with caries diagnosis from "Mercedes Amelia Guerrero" primary school in Chambo town. The study corresponds to a mixed investigative design of descriptive type of cross-section, involving a population of 1500 parents and a sample of 60 children. To develop the tooth decay diagnosis, it applied to the "CEOD" index. Regarding the level of knowledge, it was used a survey with statistical validation and expert criteria as well. As a result, it determined that concerning the "CEOD" index of tooth decay: 45% showed a very high level and 20% a high standard. On the other hand, concerning the level of knowledge: 40% showed low level, 37% average level, and 23% high level. These results were analyzed statistically by applying "Pearson's Chi-square Test" that determined the degree of association between the variables. However, it concluded that there is no relationship between the parents' level of knowledge about oral health and the children' oral health status. Therefore, based on the study results, it developed a guide for oral hygiene in children between 3 to 5 years old, this proposal guide founded on scientific and theoretical criteria, which can be easily applied.

Keywords: dental hygiene, oral health, tooth decay, knowledge.



Reviewed by: Chávez, Maritza
Language Center Teacher



1. INTRODUCCIÓN

La presente investigación se relaciona con la higiene bucal, la misma que se define como el conjunto de conocimientos y técnicas que debe aplicar cada persona para el cuidado apropiado del sistema estomatognático para proteger la salud y prevenir enfermedades bucales - sistémicas. ⁽¹⁾

El desarrollo de la lesión cariosa es una de las patologías orales con mayor índice de prevalencia en niños y jóvenes, esta se desarrolla según Keyes interactuando factores como Huésped, microorganismos y sustrato sin embargo en actualidad según Newbrun se incluye el factor tiempo, que varían entre un individuo a otro, por lo que la enfermedad puede evolucionar de diferentes maneras. . ⁽²⁾

Varios autores coinciden que el nivel de educación sobre higiene oral de los padres de familia y/o tutores es un factor asociado a la incidencia de la lesión cariosa en pacientes pediátricos, debido a la responsabilidad que tienen sobre ellos. El efecto de la falta de conocimiento de los padres sobre la Higiene Oral de sus hijos está relacionado con la presencia de lesiones reversibles o no, a nivel dental, dentoalveolar incluso esquelético. ⁽⁴⁾

El objetivo del presente trabajo es concientizar, educar y prevenir a los padres de familia en mejorar su higiene dental y por consiguiente la de sus hijos, se recuerda que los infantes desarrollan la coordinación motora- fina a partir de los 8 años por ende la responsabilidad del cepillado dental debe ser de los padres de familia y/o tutores. ⁽²⁾

La investigación de esta problemática social se basa en el interés por determinar el nivel de conocimiento sobre la higiene dental de los padres/tutores de los niños en el Cantón Chambo y cuánto afecta sobre ellos la presencia de caries como un factor. Esto permitió identificar las relaciones en la higiene dental entre padres e hijos.

2 .PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Por lo general, la mayoría de personas no son conscientes sobre las consecuencias de tener una higiene dental deficiente. Después de la familia, los centros educativos son lugares de aprendizaje que cumplen un papel importante en la educación de los niños sobre lo principal de una correcta higiene dental, es aquí en donde es posible impulsar o iniciar el cambio. Cuando el infante acude a la escuela, este refuerza los hábitos de higiene regularmente adquiridos en el hogar, y para eso debe existir comunicación con la familia y el docente, constituyendo una educación relevante en beneficio de la salud infantil.

Una mala higiene asociado dieta cariogénica, presencia de piezas dentales, tiempo es un lugar idóneo para el desarrollo de bacterias las cuales forman la placa dentobacteriana y como consecuencia la lesión cariosa. Esto fácilmente se puede eliminar con el cepillado dental usando sus elementos auxiliares después de cada comida. ⁽¹⁾

Los problemas no solo se localizan en la cavidad bucal también tiene un efecto sistémico, afectando la calidad de vida , Buckley y Sacks indica en su estudio realizado en un total de 93 niños y jóvenes donde se realizaron entrevistas a sus madres para evaluar el impacto de su salud oral en sus vidas cotidianas. Los resultados revelaron que además de las enfermedades orales también presentan limitaciones en el habla, halitosis, alteraciones en el gusto y dificultades al comer. ⁽²⁾

Además, de acuerdo con el Programa Nacional de Salud Bucal (2008), en Ecuador seis de cada diez niños menores de seis años presentan una caries, el 95% de los jóvenes de 15 años sufren más de tres caries y prácticamente el 100% de la población mayor de 25 años sufre afectaciones en las encías, problemas por los que a menudo se puede llegar a perder algún diente; por lo que es necesario fomentar un programa de higiene bucal que prevenga los problemas cotidianos que presenta la población. ⁽³⁾

El odontólogo debe dar indicaciones claras sobre higiene oral al paciente según su edad y estado de salud, entre otros factores, por ejemplo el uso de auxiliares para la higiene oral como plantea el autor Gabriel Fernando Paredes, especialista de Estomatología del Hospital General de México. "El problema es que al momento que pasa el hilo dental entre los dientes se adhiere parte de la cera a la película dental y eso incrementa la colonización de bacterias". "determinando la importancia de la higiene oral y el uso correcto de los insumos y técnicas. Los padres deben conocer y enseñar las técnicas de cepillado, la función y uso de cada implemento para una correcta higiene oral. ⁽⁴⁾

Para el desarrollo de la lesión cariosa también se consideran variables a evaluar como: cantidad ingerida, la frecuencia de la ingestión, la concentración de azúcar en el alimento y el tipo de azúcar ingerido. En otras palabras, si la población tendría conocimiento sobre la importancia de la higiene oral y su compromiso sistémico, el resultado sería menos niños con caries, pérdida de molares, gingivitis así como enfermedades asociadas. El hecho de crear conciencia en los padres sobre Salud es para crear y motivar hábitos saludables en piezas dentales para prevenir lesiones mayores.

3 .JUSTIFICACIÓN

La importancia del presente trabajo es para concientizar el interés de la higiene oral y sus acciones preventivas sobre todo en la etapa escolar siendo un grupo vulnerable debido a la necesidad de dependencia de los padres, a pesar de la escasa información y estudios sobre el tema.

Los beneficiarios de este estudio son los niños, los padres de familia y la sociedad y como consecuencia las nuevas generaciones. La finalidad de la promoción brindada es para crear conciencia en los Padres de familia e incentivar sobre la necesidad de realizar un correcto cepillado y con los medios auxiliares necesarios para la limpieza bucal, llegando a prevenir complicaciones mayores.

Una vez adquiridos los conocimientos de higiene oral los profesores pueden compartir, enseñar, inspeccionar a sus alumnos y como consecuencia son pilares para una correcta salud bucal. Los padres de familia han sido capacitados en la prevención de las enfermedades de la cavidad bucal de sus hijos, el conocimiento adecuado tiene un gran impacto en la prevención de futuras patologías a través de una correcta higiene oral química y mecánica.

Los hábitos de comportamiento, de orden, aseo, disciplina en niños tienen lugar en la casa con sus padres, en especial con la madre, siendo el modelo base del hogar. Para la prevención de la caries dental y otras enfermedades bucales como la gingivitis, la madre se convierte en una fuente de acción importante.

Por todo lo mencionado es indispensable el cuidado de la salud bucal en todas las edades, teniendo en cuenta que los infantes dependen de sus cuidadores durante sus primeros años de vida. El desarrollo de actividades en salud bucal que se fomentan por medio del conocimiento y la aplicación constante permite mejorar las condiciones de salud bucal, incentivando el auto cuidado tanto de padres e hijos.

Sin embargo, es claro que los padres de familia no siempre consideran la prevención de las enfermedades bucales de sus hijos como una prioridad. El uso de productos para la higiene oral, disponibles en el comercio, es una forma simple de prevenir dichas condiciones, ya que se ha observado de forma empírica que mucho de esos problemas pudieron haber sido evitados con el simple uso de productos comerciales que por lo general se venden en tiendas cercanas o de fácil acceso.

La falta de cultura y educación odontológica es un limitante en las personas para aproximarse a esos instrumentos que les servirían para evitar enfermedades bucales propias y de sus niños.

4 .OBJETIVOS

4.1 Objetivo General

- Analizar el nivel de conocimiento de padres de familia sobre higiene dental en relación a su diagnóstico de caries en niños entre 3 a 5 años de la Escuela "Mercedes Amelia Guerrero" en el cantón Chambo.

4.2 Objetivo Específico

- Diagnosticar la presencia de caries aplicando al cálculo del índice ceod en niños entre 3 a 5 años.
- Categorizar el nivel de conocimiento sobre higiene dental en padres de familia de niños entre 3 a 5 años.
- Relacionar el nivel de conocimiento de padres de familia sobre higiene dental y su diagnóstico de caries según el índice ceod individual.
- Desarrollar una propuesta de guía de higiene oral en niños.

5 .MARCO TEÓRICO

5.1 Generalidades

La salud es primordial en el ser humano, por ende se define como un equilibrio de nuestro cuerpo tanto físico como mental, se relaciona con los elementos biológicos, culturales, sociales, económicos y ambientales, los cuales son fundamentales para cumplir el objetivo de bienestar general e integral y de esta forma conseguir calidad de vida .⁽⁵⁾ Entre los problemas de salud más destacados en la población se encuentran los relacionados con la salud bucal; las enfermedades orales usualmente no ponen en riesgo la vida sin embargo sus complicaciones si, tienen una alta incidencia y prevalencia en la comunidad, debido a la presencia de dolor, malestar, limitación, discapacidad social y funcional. ⁽⁵⁾

La educación para la Salud fue definida por la OMS como un campo especial de las Ciencias de la Salud cuyo objetivo es la transmisión de conocimientos y el desarrollo de una conducta encaminada a la conservación de bienestar del individuo y de la sociedad. Por lo cual, la educación es el mecanismo más eficaz ya que se dispone a generar un cambio radical para tener modos de vida saludables. ⁽⁶⁾

Los niños que viven en ambientes con relaciones familiares complicadas se ha encontrado que tienen mayor riesgo de sufrir caries a los de cinco años en comparación a otros niños. Las principales razones son la falta de conocimientos en el campo, falta de cuidados, falta de atención, antecedentes sociales y culturales las cuales pueden influir en el establecimiento y mantenimiento de las creencias y actitudes. Por consiguiente, la salud oral no depende principalmente de los servicios odontológicos. No obstante, el objetivo es facilitar alternativas saludables y de inculcar en las personas la iniciativa de optar por mantener comportamientos, actitudes y prácticas adecuadas. ⁽⁷⁾

Actualmente la caries dental es un problema de salud pública, por ende los niños que presentan caries durante la primera infancia corren un mayor riesgo de desarrollar caries en la dentición permanente, sentir molestias al comer, además puede convertirse en un riesgo de atraso en el crecimiento y desarrollo, la emisión de la voz y el habla podrían verse alteradas además de sufrir un posible cambios de peso. En otras palabras, el impacto de esta patología puede desencadenar consecuencias negativas en la calidad de vida con relación a la salud. ⁽⁸⁾

5.2 Higiene oral

Un buen cuidado sobre la higiene oral es un factor importante para la prevención de caries de infancia temprana por consecuencia se debe informar a la familia ya que es de vital importancia este hábito y lo desfavorable que es que el infante duerma con residuos alimenticios (biberón). Mientras más temprano se comience con la higiene oral hay menor probabilidad de que el niño desarrolle caries. Los padres de familia son responsable del niño hasta que posea la habilidad motora para que pueda tener un correcto cepillado dental. Se estima que a partir de los 8 a 10 años el niño es autónomo y a partir de este momento es recomendable una supervisión de los padres de familia de su higiene oral nocturna. ⁽¹⁾

Los hábitos de higiene oral son prácticas que provienen de los grupos sociales a los cuales pertenece la persona. Por lo tanto, una persona que tiene malos hábitos de cuidado dental, repetirá estos patrones en sus hijos y se creará un círculo vicioso que perpetua el desarrollo de las caries. Los conocimientos y prácticas provienen de la información que la persona ha recibido y de sus experiencias. Por ello, gran parte de la educación para la salud centra su atención en ampliar los conocimientos sobre las conductas saludables y las de riesgo, sin considerar que esto es apenas una parte de todos aquellos factores que determinan el estado de salud. ⁽⁹⁾

La prevención de la caries dental en los bebés inician con la educación de los padres de familia, quienes generalmente no tienen ningún tipo de conocimiento, tanto que cuando sus hijos llegan a la edad escolar, no han accedido a consulta odontológica y sus piezas dentales temporales se encuentran en un estado avanzado de caries. En las Normas Técnicas Nacionales de Odontología se recomienda iniciar las consultas a partir de los 6 meses de edad del niño, ya que en promedio, a esa edad inicia la erupción de las piezas dentarias temporarias. ⁽⁹⁾

5.2.1 Higiene en la dentición decidua

La higiene oral cuando aparece el primer diente es muy importante y no se debe esperar a que erupcione todos los dientes sino la caries avanzaría. El principal microorganismo involucrado en el proceso es el *Streptococcus mutans* y una asociación de bacterias que la mamá o las personas cercanas transmiten al bebé, lo mejor es efectuarle la higiene una vez al día frotando con un dedo en los dientes y encías para familiarizar al infante al cepillado dental diario. La higiene no debe olvidarse en la noche ya que el flujo salival desciende y el

ph salival se acidifica. Los padres deben realizarle una técnica de cepillado sencilla y de forma correcta.⁽¹⁰⁾

La técnica de movimientos circulares es la más recomendada sin olvidar ninguna superficie por afuera y por adentro incluida la zona de corte y trituración de los alimentos. La infancia es la edad ideal para su aprendizaje.⁽¹⁰⁾

Una deficiente salud oral tendrá como consecuencia lesiones de caries dental; que si no son tratadas a tiempo van a producir dolor, irritabilidad, problemas al hablar, al dormir, dificultad al masticar, disminución del apetito, disminución del rendimiento escolar, baja autoestima, etc. ; lo cual no solo afecta a los niños, sino a su entorno familiar (padres, hermanos).⁽¹¹⁾

La prevención se debe enfocar hacia los factores o eslabones que favorece la aparición de caries.

5.2.2 Métodos mecánicos

El cepillado dental es el método principal para la eliminación de biofilm en las superficies de los dientes.

5.2.2.1 Cepillo dental

El cepillo dental es un instrumento que sirve para la remoción de residuos que se encuentran en tejidos adyacentes y superficies dentales. Los cepillos con cerdas entrecruzadas ayudaran para el alcance en zonas interproximales. Mango largo y ergonómico para que sea más fácil al tomarlo. Sin embargo, lo importante es la técnica de higiene oral.⁽²⁾

El Consejo de la Asociación Dental Americana en Terapéutica Dental, recomienda que el cepillado dental sea 3 minutos. No obstante las personas se cepillan sólo 1 minuto.⁽¹²⁾

5.2.3 Aspectos morfológicos del cepillo dental

Tabla Nro. 1: Tipos de Cabezales de cepillos dentales

Tipos de cabezal	Descripción	Función
<p>Diamante</p> 	Forma de rombo o diamante	Permite que el cepillo alcance las zonas más profundas de la boca
<p>Ovalado</p> 	Forma de un ovalo	Evita lesiones en los tejidos blandos
<p>Rectangular</p> 	Forma rectangular	Permite mayor cantidad de cerdas dentales.

Fuente: Aspectos morfológicos y psicológicos en el diseño de cepillos dentales ⁽¹³⁾

Autor: Deyvid Capelo

Tabla Nro. 2: Tipos de cerdas de cepillos dentales

Tipo de cerdas	Descripción	Función
<p>Rectas</p> 	Lisas y rectas	Limpieza simple para todas las superficies
<p>Largas y cortas</p> 	Algunas con mayor longitud que otras	Limpieza entre los dientes
<p>Oblicuas divergentes</p> 	Algunas hacia fuera. Oblicuas respecto al cabezal	Limpieza del margen gingival
<p>Oblicuas convergentes</p> 	Entrecruzadas en ángulo opuestos	Penetración entre dientes y encías para remoción de la placa
<p>Espiral</p> 	Enrolladas entre si	Remoción efectiva de la placa

Fuente: Aspectos morfológicos y psicológicos en el diseño de cepillos dentales ⁽¹³⁾

Autor: Deyvid Capelo

Tabla Nro. 3: Tipos de cuellos de los cepillos dentales

Tipo de cuello	Descripción	Función
<p>Recto</p> 	Forma una línea recta entre mango y el cabezal	Mantiene el mismo ángulo entre la mano y el cabezal
<p>Arqueado quebrado</p>  <p>Y continuo</p> 	Forma un arco entre el mango y el cabezal	Permite llegar el cepillo hasta los últimos molares sin forzar los labios

Fuente: Aspectos morfológicos y psicológicos en el diseño de cepillos dentales ⁽¹³⁾

Autor: Deyvid Capelo

5.3 Técnicas de cepillado dental

Los infantes deben aprender que el cepillado dental debe realizarse tres veces al día, teniendo más importancia antes de acostarse, ya que durante siete horas de sueño se desarrolla y crece la flora bacteriana que es el responsable de caries en el medio bucal que no puede alterarse en horas de reposo. ⁽¹⁴⁾

El cepillado dental implica y une 3 áreas de conductas que son:

- Área cognitiva: Se debe tener el conocimiento de etiología de caries y dichas enfermedades bucales.
- Área procedimental: Es la destreza que tiene la persona a la hora de cepillarse
- Área actitudinal: Sirve para lograr cambios que con lleve tener una conducta duradera.

5.3.1 Técnica modificada de Bass

En esta técnica se recomienda un cepillo de cerdas suaves para prevenir la abrasión de la estructura dental también para evitar una lesión en la encía marginal. La técnica trata que el cepillo debe estar en un ángulo de 45 grados en relación al eje longitudinal; las cerdas del cepillo entran entre los nichos interdetales y el surco gingival, al mantenerse ahí se debe

realizar pequeños movimientos vibratorios y después un movimiento de barrido hacia oclusal. ⁽³⁾

Grafico Nro. 1: Técnica de Bass



Fuente: Comparación de diferentes técnicas de cepillado para higiene bucal ⁽¹⁵⁾

Autor: Deyvid Capelo

5.3.2 Técnica de Fones

Esta técnica es sugerida para superficies vestibulares; para realizarla, los dientes deben estar en oclusión, y las cerdas del cepillo se colocan en un ángulo de 90 grados en dirección a la superficie bucal del diente. En las caras oclusales se realiza movimientos circulares en cambio en las caras linguales-palatinas el cepillo debe estar en posición vertical y se produce movimientos rotatorios; Esta técnica por la facilidad para aprenderla está indicada en niños. ⁽¹⁶⁾

Grafico Nro.2: Técnica de Fones



Fuente: Comparación de diferentes técnicas de cepillado para higiene bucal ⁽¹⁵⁾

Autor: Deyvid Capelo

5.3.3 Técnica horizontal de Scrub

En esta técnica las cerdas del cepillo se emplean en un ángulo de 90 grados sobre la superficie vestibular, lingual-palatina y oclusal de que es el método los dientes. Se realizan movimientos en vaivén de atrás para adelante sobre toda la arcada. Se ha demostrado de elección en niños en edad preescolar, porque tienen poca habilidad para efectuar los otros

métodos de cepillado y están en edad en la que están desarrollando sus capacidades motoras, pero en cambio se ha demostrado que las técnicas de cepillado horizontal aumentan la abrasión del esmalte. ⁽¹⁶⁾

Grafico Nro. 3: Técnica horizontal de Scrub



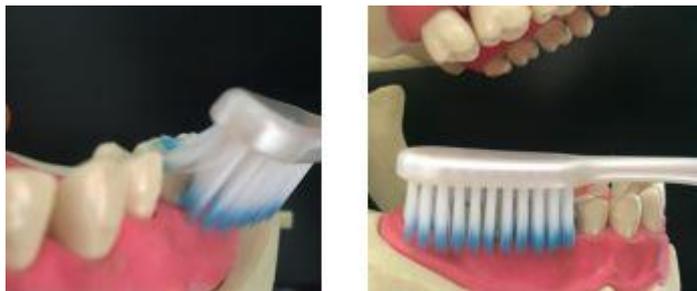
Fuente: Comparación de diferentes técnicas de cepillado para higiene bucal ⁽¹⁵⁾

Autor: Deyvid Capelo

5.3.4 Técnica Stillman modificada

Esta Técnica está indicada en pacientes adultos que no tengan enfermedad periodontal, es similar a la técnica de Bass pero las cerdas se ubican 2mm por encima del margen gingival. Se efectúa a presión hasta mirar palidez de los márgenes gingivales, la presión se mantiene por 15 segundos por cada dos dientes y al terminar se realiza movimiento hacia oclusal de barrido. . ⁽¹⁶⁾

Grafico Nro.4: Técnica de Stillman modificada



Fuente: Comparación de diferentes técnicas de cepillado para higiene bucal ⁽¹⁵⁾

Autor: Deyvid Capelo

5.3.5 Técnica de Charters

Se recomienda en pacientes adultos con enfermedades periodontales con el fin de eliminar la placa interproximal. Para realizarla el cepillo debe formar un ángulo de 45 grados en dirección al eje dental pero dirigido hacia el borde incisal, y se efectúa una presión ligera

para que las cerdas penetren en el espacio interdental. Se realizan movimientos vibratorios que producen un masaje en las encías. Esta técnica es la menos recomendada. ⁽¹⁶⁾

Grafico Nro. 5: Técnica de Charters



Fuente: Comparación de diferentes técnicas de cepillado para higiene bucal ⁽¹⁵⁾

Autor: Deyvid Capelo

Se ha demostrado que una buena Higiene bucal comienza desde la educación en promoción de la salud, en tener buenos hábitos y tener una buena técnica de cepillado, la cual debe estar indicada para la situación de cada paciente. En los últimos años llegaron cepillos eléctricos que han demostrado ser más eficientes que la técnica de Bass en cuanto la remoción de placa. Según el estudio de Grazyna Smiech y Joanna Jabloska (2007) demostraron que el cepillo eléctrico ofrece buenos resultados como cuando se usa el cepillo tradicional. ⁽¹⁶⁾

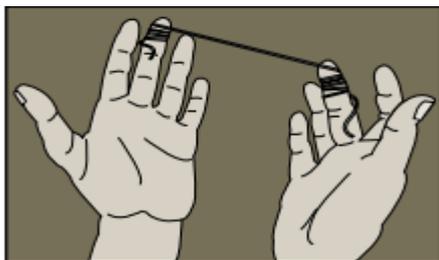
5.4 Seda o hilo dental

El hilo o seda dental es un auxiliar de la limpieza dental sobre todo para eliminar residuos o placa de las caras interproximales. Se debe utilizar antes del cepillado dental para proporcionar una limpieza más profunda por ende el flúor de la pasta podrá penetrar mejor entre los espacios interproximales. También elimina placa subgingival, ya que puede introducirse 2-3,5mm debajo del margen gingival. Se recomienda el uso en pacientes con apiñamiento dental. ⁽¹⁷⁾

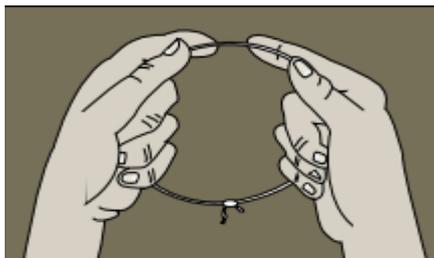
5.4.1 Técnica

Se debe utilizar un área limpia por cada 2 a 3 dientes . ⁽¹⁸⁾

Grafico Nro. 6: Como se sostiene el Hilo dental



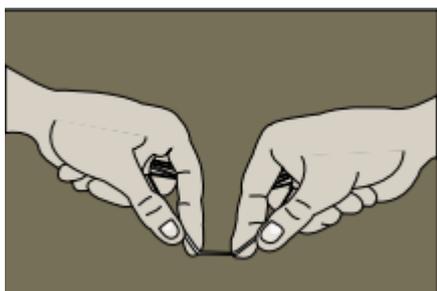
1. Cortar 50mm
2. Enrollar los dedos de la mitad de cada mano.



3. Realizar un lazo, atando los extremos



4. Utilizar el dedo pulgar y el dedo índice para guiar el hilo dental entre sus dientes superiores



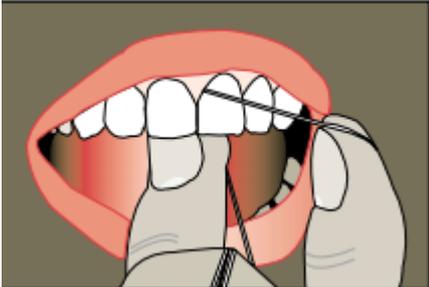
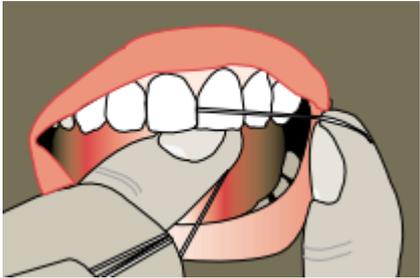
5. Utilizar los dedos índices para limpiar los dientes inferiores

Fuente: Uso del Hilo dental ⁽¹⁹⁾

Autor: Deyvid Capelo

5.4.2 Uso del hilo dental

Grafico Nro.7: Como se utiliza el hilo dental

	<p>1. Introducir suavemente el hilo dental entre sus dientes.</p>
	<p>2. Doblar el hilo dental en forma de U alrededor del diente</p>
	<p>3. Estirar el hilo dental en movimiento de vaivén. Mueva suavemente por debajo de la encía hasta que sienta presión</p>
	<p>4. Sostener el hilo dental firmemente en contra de su diente y raspar la placa con un tirón.</p>

Fuente: Uso del Hilo dental ⁽¹⁹⁾

Autor: Deyvid Capelo

5.5 Métodos químicos

Las sustancias o componentes químicos actúan sobre la placa a través de diversos mecanismos, impidiendo la adhesión de la placa bacteriana y protegiendo a la estructura dental, de esta forma se ha utilizado en Odontología a través de colutorios y dentífricos.

5.5.1 Pasta dental

Las pastas dentales con flúor protegen la estructura dental contra la lesión cariosa. Las de mayor concentración de flúor tienen un efecto antibacteriano y remineralizante siendo su acción preventiva. En niños de 6 años las concentraciones de flúor de 1000 a 1500 ppm tienen un mayor efecto protector.

En infantes menores de 6 años la higiene dental debe ser realizada por un adulto. Es importante controlar la cantidad de pasta a utilizar e indicar al niño que no debe tragársela. En el cepillo la pasta dental el tamaño no debe superior al de una arveja, aproximadamente 0.5 gramos. La cantidad óptima para mayores de 6 años y adultos es de 1 gramo que equivale al tamaño de 2 arvejas. ⁽²⁰⁾

Está comprobado que el cepillado bucal conlleva a la deglución involuntaria, o incluso voluntaria, de cierta cantidad de dentífrico, un hecho que puede adquirir particular relevancia en los niños más pequeños. Se estima que los niños entre 2 y 3 años ingieren aproximadamente el 50% del dentífrico que usan, y esta proporción desciende al 25% en los niños de 6 y 7 años. Levy et al. (2000) estudiando la ingestión de dentífrico en niños entre 40 y 48 meses, manifiestan que la ingestión alcanza hasta el 62% certificando su significativa asociación a la cantidad de dentífrico utilizada. ⁽²¹⁾

Se aconseja que el inicio de su recomendación sea a partir de los 2-3 años de edad; siempre usar una pequeña cantidad de pasta dental, enseñar para colocar la crema dental a lo ancho del cepillo, presionándola para que se adhiera entre las cerdas, mediante la Técnica Transversal, siempre y cuando sea un cepillo infantil correspondiente o adaptado a la edad. El profesor debe ser un ejemplo ya que ejerce una influencia sobre los niños, y para ello, en lo que respecta a comportamientos saludables, debe tener preparación científico-metodológica para promover el aprendizaje en salud y mantener hábitos y costumbres adecuadas a las ideas que promueve. ⁽²¹⁾

Grafico Nro.8: 8a:1/2 grano de arroz hasta 2 años; 8b:1 grano de arroz 2-4 años; 8c: 1 arveja optima



Fuente: Pasta de dientes ⁽²²⁾

Autor: Deyvid Capelo

5.6 Enjuagues bucales

Son soluciones que se emplean después del cepillado con el fin de eliminar gérmenes y bacterias. Al utilizar un enjuague bucal los dentistas sugieren seguir estos pasos después de cada comida: cepillar, utilizar hilo y luego enjuagar. Los dientes deben estar limpios para que el enjuague cumpla su función.

Su función es que ayuda a impedir o controlar la caries dental, reduce la placa y la velocidad que se forma el sarro. Sin embargo los niños no deben usar enjuague bucal ya que es muy difícil controlar la ingestión del producto. El contenido de alcohol de los enjuagues comerciales va entre 0 y 27% constituye un peligro para los infantes, principalmente en edades entre 2 y 3 años, las dosis tóxicas va entre 5 a 10 oz de enjuague bucal con alcohol.

5.6.1 Características de los enjuagues bucales

La mayoría de los enjuagues bucales se utilizan con fines cosméticos pero de acuerdo a su composición química y finalidad se los usa con fines terapéuticos. El enjuague bucal cosmético busca proporcionar una sensación de frescura, aliento fresco por mayor tiempo. A ello se le agrega propiedades como: astringente, emoliente o calmante y antiséptico.

- **Astringente:** Es aquella sustancia que produce constricción y sequedad en los tejidos orgánicos, disminuyendo por tanto la secreción que pudieren experimentar los mismos. Es el astringente, también conocido como estíptico, una vez aplicado en forma local o tópica,

por ejemplo, producirá un efecto de retracción del tejido, facilitando la cicatrización, o en su defecto, provocando acciones de tipo antiinflamatorio o antihemorrágica en zonas afectadas por una herida. ⁽²³⁾

Mientras tanto, se llama sabor astringente a aquel que se experimenta en la boca y que reporta una sensación de sequedad intensa acompañada de amargor.

- **Emoliente:** Es un medicamento de uso externo, cuya principal función es la de ablandar una zona inflamada, una dureza o un tumor. Su composición, que mayormente no presenta ningún producto farmacológico, ayuda principalmente en el reblandecimiento de materias acumuladas. También suaviza y protege la piel y las mucosas. ⁽²³⁾

El emoliente que se bebe está compuesto por diferentes infusiones, como ser: linaza, boldo, agua de cebada, alfalfa, cola de caballo y algunas gotas de limón recién exprimido, con propiedades antiinflamatorias.

- **Antiséptico:** Un antiséptico es una sustancia que impide, bloquea el desarrollo de los microorganismos patógenos generadores de las infecciones, o directamente los elimina de plano. ⁽²³⁾

5.7 Caries dental

La caries es una enfermedad caracterizada por múltiples factores que generan la destrucción del esmalte dental. Generalmente es más común en los niños, sin embargo, pero puede afectar a cualquier persona. La formación de la caries se da cuando la placa bacteriana se acumula en un tiempo posterior a los 20 minutos después de comer. Por esto, si no se elimina comenzará a solidificarse convirtiéndose en sarro y a la vez irritando las encías. Luego posiblemente producirá gingivitis y en circunstancias más crónicas periodontitis.

Por otro lado, en países desarrollados, el 68% de los niños de 5 a 6 años no tienen caries, una prueba de que es necesaria la información preventiva a la que acceden los padres. ⁽²⁴⁾ Por otro lado, la caries dental representa un problema mundial, principalmente donde los niños están encargados del cuidado de sus padres ya que están a cargo de enseñarles la adecuada higiene bucal y crear hábitos de higiene. ⁽²⁵⁾

El desarrollo de caries dental y su severidad difieren entre las poblaciones y en el estado del diente, pues aquellos con irregularidades en la estructura del esmalte son más vulnerables. Asimismo, la caries dental puede aparecer tanto en la corona del diente como en la porción

radicular. (26) Sin embargo, esta patología puede ser eliminada si se adquiere una correcta higiene dental la cual debe estar precedida por un cepillado habitual, disminuyendo así la probabilidad de padecer esta patología oral. (27)

5.7.1 Etiología de caries dental

Si bien es cierto, la caries dental es una enfermedad multifactorial. El factor principal que origina la caries son los ácidos producidos por las bacterias cuando estas metabolizan los carbohidratos. Entre las principales bacterias se encuentra el *Streptococcus mutans* que son ácido génicos (el cual convierte el azúcar en ácido) y acidúricos (resistentes a las propiedades del pH bajo). Asimismo, sintetizan polisacáridos extracelulares pegadizos e insolubles mediante la sacarosa que fomenta la adhesión del organismo. (26) La caries se basa en los siguientes factores etiológicos principales conocido como Triada de Keyes: dieta, huésped y microorganismos. (28)

Por otro lado, los factores de riesgo asociados a la caries son múltiples tales como físicos, biológicos, ambientales y conductuales. Asimismo, la cantidad de bacterias, la reducción en el flujo salival, la escasa o ninguna exposición al flúor, higiene bucal insuficiente e inapropiada alimentación y situación socioeconómica (26); por todo esto al detectar la causa más común se determina cual es el mayor conocimiento que debe ser reforzado.

Asimismo, la presencia de patologías orales, son causadas por falta de inasistencia escolar y laboral, por consiguiente, esto impacta en la calidad de vida. No obstante, la edad escolar es más importante, pues si no hay una atención odontológica durante esta etapa los daños pueden ser irremediables y por ende ser una mala experiencia odontológica, de hecho, los niños pueden desarrollar fobia al odontólogo. (29)

5.7.2 Factores de riesgo

Según Hausen y col, citado por Ratio, el riesgo de caries es la probabilidad de que una persona desarrolle algún número de lesiones cariosas y lograr que la enfermedad avance progresivamente en un tiempo específico. La evaluación del riesgo de caries se da por el hecho de tener caries en un periodo definido. Además, se refiere a la probabilidad de tener un cambio en el tamaño de la lesión cariosa. No obstante, algunos Odontólogos agregan en su labor diario un modelo de evaluación del riesgo de caries basados en la impresión general que le da el paciente, que unido con la experiencia de caries ha mostrado tener un gran poder predictivo. En el trabajo diario el riesgo de caries dental define con el fin de diagnosticar

correctamente el riesgo de cada paciente, para determinar los principales factores y así definir medidas preventivas. La evaluación de riesgo de caries mientras este en el tratamiento puede servir como control para el éxito del tratamiento. ⁽³⁰⁾

Esto se lleva acabo con el fin de entender las causas antes que las lesiones cariosas queden definidas. El diagnostico que se efectúa sobre el individuo sirve para escoger un tratamiento específico para cada paciente. Pacientes que no presentan ninguna lesión cariosa, no significa que tendrán un riesgo bajo de obtener la enfermedad; se necesita una prueba del comportamiento del paciente, conocer su estilo de vida, sus hábitos de higiene y alimentación para poder efectuar un adecuado diagnóstico y así diferenciar entre riesgo moderado y alto, esto dependerá de ciertos factores como: tiempo, número y gravedad de las lesiones. En cambio, evaluando estos factores pueden ser calificados, porque un paciente que en tres meses presente una nueva lesión cariosa puede tener un mayor riesgo que obtengan cinco nuevas lesiones durante un intervalo de dos años. ⁽³⁰⁾

5.7.2.1 Factores de riesgo primarios

También llamados factores principales capaces de producir lesiones cariosas. En este grupo se encuentran: huésped, microorganismos y dieta, su unión es importante para reducir los mecanismos de defensa del esmalte.

5.7.2.1.1 Factor Huésped

Los factores unidos al huésped se pueden dividir en tres grandes grupos; dientes, saliva y factor microbiano.

- **Diente:** La lesión inicia con la mancha blanca producto de la acción acidógena de las bacterias, cuando el dolor se manifiesta es porque el esmalte fue agredido con facilidad, efecto de su propia conformación anatómica. Las áreas que facilitan el acumulo de placa son las superficies irregulares como fosas, fisuras y las superficies proximales principalmente la zona cervical del área de contacto. Estas zonas son las propensas a la caries dental. Así mismo la posición de los dientes se relaciona con el acumulo de placa dental, siendo que el apiñamiento dentario facilita esta acumulación. Los dientes atraviesan por un proceso de desarrollo post eruptivo que incluye cambios en la conformación de la superficie del esmalte. Durante este proceso, existe un recambio de iones en la hidroxiapatita del esmalte, siendo el flúor uno de los iones que reemplaza, y ofreciendo mayor resistencia. ⁽³⁰⁾

- **Saliva:** Es la unión de fluidos originados de las glándulas salivales, y los sistemas, simpático y parasimpático son los que se encargan de controlar esta secreción, y se puede observar un flujo menor durante la noche. En los niños, la secreción puede verse alterada por su estado fisiológico y también emocional. Alrededor del 99% de saliva es agua, el 1% restante se basa en moléculas orgánicas, grandes y pequeñas, y electrolitos. El elemento más importante de los 17 componentes inorgánicos es el ion calcio, que interviene en la adhesión de los microorganismos Gram-positivos a la película adquirida. Básicamente trabaja como un factor protector del huésped. Entre sus mecanismos encontramos:
 - Acción de limpieza mecánica y favorecedora de la limpieza de las comidas.
 - Efecto tampón, tienen la capacidad de neutralizar las disminuciones de pH en el medio bucal producido por las bacterias de la placa dental
 - Promoción de la remineralización y disminución de la desmineralización, bien sean orgánicos como determinadas proteínas, o inorgánicos como iones flúor o calcio.

El pH salival de la cavidad bucal oscila entre 6,7 y 7,5 ⁽¹⁵⁾. El consumo de una dieta rica en proteínas que producen un descenso debido al metabolismo bacteriano de los carbohidratos a diferencia de lo que sucede con la acción del metabolismo de la proteína que produce un aumento del pH. La saliva ejerce una función Amortiguadora en estos casos a través de bicarbonatos que liberan ácido débil en presencia de un ácido, el cual se descompone en agua y CO₂ dando como resultado la completa eliminación del mismo. ⁽³¹⁾

Es importante tener en cuenta los grupos de riesgo de caries dental en la infancia porque todos los infantes pueden padecer esta patología, pero existen grupos de riesgo que tienen mayor probabilidad de desarrollarla.

Tabla Nro.4: Factores de riesgo de caries dental en la infancia

Factores de riesgo de caries dental en la infancia	
Hábitos alimentarios inadecuados	<ul style="list-style-type: none"> • Chupetes • Biberón endulzado para dormir • Ingestión frecuente de azúcares y bebidas azucaradas
Factores relaciones con la higiene dental	<ul style="list-style-type: none"> • Alteraciones morfológicas de la cavidad oral: • Malformaciones orofaciales • Uso de ortodoncias • Deficiente higiene oral: • Mala higiene oral personal o de padres y hermanos • Minusvalías psíquicas importantes(dificultad de colaboración)
Factores asociados con xerostomía	<ul style="list-style-type: none"> • Síndrome de Sjögren • Displasia ectodérmica
Enfermedades en las que hay alto riesgo en la manipulación dental	<ul style="list-style-type: none"> • Cardiopatías • Inmunosupresión, incluido VIH • Hemofilia y otros trastornos de coagulación
Factores socioeconómicos	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo nivel socioeconómico(sobre todo si asocia malos hábitos dietéticos e higiénicos)
Otros	<ul style="list-style-type: none"> • Historia familiar de caries • Caries activas, independientemente de la edad
Modificado a partir de los grupos de consenso americano, canadiense y europeo (Fomon J et al.,200; Vitoria I. 2009; SIGN, 2000)	

Fuente: Pediatría Atención Primaria ⁽³²⁾

Autor: Deyvid Capelo

C. Curva de Stephan y ph salival

La característica principal es que Stephan demostró que después de consumir alimentos el pH salival desciende bruscamente en un tiempo de 5 minutos, disminuyendo de un pH de 6,7 (normal) hasta llegar a 5 en la escala del pH. En este valor el esmalte dental se destruye provocando una desmineralización. Sin embargo la función de la saliva ayuda a recuperar su pH anterior pero esto toma alrededor de 20 y 40 minutos.⁽³³⁾ Este vaivén del PH se conoce como CURVA DE STEPHAN y saber en qué consiste es fundamental para prevenir la aparición de caries.

5.8 Índices CPOD y ceod

El índice CPOD fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson durante un estudio del estado dental y la necesidad de tratamiento de niños asistentes a escuelas primarias en Maryland, EUA, en 1935. Se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de la caries dental. Señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados.⁽³⁴⁾

Índice CPOD, significa el promedio de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados. Se utiliza para obtener una visión global de cuánto ha sido afectada la dentición por enfermedades dentales. Se calcula con base en 28 dientes permanentes, excluyendo los terceros molares.⁽³⁴⁾ Dicho índice se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes cariados, perdidos y obturados, incluidas las extracciones indicadas, entre el total de individuos examinados, por lo cual es un promedio. Se consideran sólo 28 dientes.⁽³⁴⁾

En los niños se utiliza el ceo-d en minúscula, las excepciones principales son, los dientes extraídos en niños por tratamiento de ortodoncia o perdidos por accidentes así como coronas restauradas por fracturas.

El índice para dientes temporales es una adaptación del índice COP a la dentición temporal, fue propuesto por Gruebbel y representa también la media del total de dientes temporales cariados(c) con extracción indicadas(e) y obturaciones (o).⁽³⁵⁾

La diferencia entre los dos índices, es que el último no incluye los dientes extraídos con anterioridad, sino solo aquellos que estén en boca el (e) son extracciones indicadas por caries solamente, no por otra causa.

5.9 Prevención

La prevención de la caries dental y las múltiples patologías de la cavidad oral se consigue por medio de hábitos correctos sobre higiene oral. El cepillado dental y el uso de los elementos complementarios es el método principal para la eliminación del biofilm oral, por ello, es primordial cepillarse los dientes y de forma correcta después de cada comida,

Además de complementarlo con pastas dentífricas específicas y colutorios sin alcohol para obtener una limpieza completa. Es importante mantener una dieta equilibrada, evitando el consumo de alimentos cariogénicos, realizar visitas periódicas al odontólogo, como mínimo una vez al año, para realizar una profilaxis dental y una revisión para detectar cualquier desarrollo de caries. ⁽³⁰⁾

5.10 Grado de instrucción

Una de las labores más complicadas de los odontólogos es motivar a los pacientes, puesto que está basada en una asociación de expectativas, ideas, creencias, sentimientos, esperanzas, actitudes y valores, que comienza, prolonga y regulan el comportamiento. Las conductas negativas en base a la salud pueden estar determinadas por distintos factores tales como experiencias pasadas, poco conocimiento, no aceptación del problema, reducida autoestima, situaciones emocionales y circunstancias sociales o económicas.

Afortunadamente los infantes captan bastante bien y aprenden más rápido y de forma eficaz si la enseñanza es distribuida de forma interesante y entretenida. Esta es la razón por la que en lo posible se trata de encontrar los métodos más idóneos para proporcionar nuevos conocimientos y lograr un cambio en la conducta del profesional. No obstante, son los padres los principales educadores de los hábitos de higiene y son los responsables de que sus hijos tengan una consulta odontológica temprana. ⁽³⁶⁾

5.11 Nivel socioeconómico

La literatura muestra que las diferencias socioeconómicas y la falta de conocimientos en una población acerca de la importancia de la salud bucal y las técnicas adecuadas para tener una buena higiene oral, son obstáculos que impiden mantener los tejidos dentales libres de patologías; debido a la poca información y recursos a los que pueden tener acceso. ⁽³⁷⁾ Den

Besten y Berkowitz en su revisión sistema de caries sugiere que niños en desventaja socioeconómica son más vulnerables debido a su ámbito escolar y escasos conocimientos. (38)

Existen poblaciones consideradas de alto riesgo ante el padecimiento de enfermedades bucales, por tener poco acceso a los servicios de salud y al tener practicas inapropiada de higiene bucal probablemente influida por el contexto del nivel socioeconómico en el cual están inmersos. (39)

5.12 Hábitos de comportamiento

Los comportamientos relacionados con el uso y los hábitos culturales de cada persona, tienen relación directa en cuanto a la aparición y el desarrollo de la enfermedad. Por ello, los conocimientos de cuidado de la salud bucal son sumamente importantes, esto incluye: cepillado, uso de hilo dental, frecuencia de consumo de azúcares y constantes visitas al dentista; son los factores que influyen en el inicio y progreso de la patología. (40)

La educación en cuanto a la salud ha sido definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como la encargada de motivar, organizar y dirigir los procesos educativos con tendencia a intervenir en los conocimientos, actitudes y prácticas asociadas con la salud del individuo y la población los cuales dirigen los comportamientos más adecuados de salud. Asimismo, el comportamiento dental de los padres, la forma de vida, los hábitos y las rutinas interfieren en el modo que ellos promueven la forma de ayudar a sus hijos. (28)

Las escuelas han sido el lugar tradicional para educar a los niños sobre la salud oral. Sin embargo, algunos investigadores han tratado de fortalecer los programas escolares en los cuales participen los padres o cuidadores principales. (41)

5.13 Conocimiento del cuidador

Los conocimientos de los padres de familia u otras personas responsables del cuidado del infante juegan un papel primordial ya que de eso depende que el infante sufra o no algún tipo de patología. Por lo tanto ellos son los que enseñan al niño ya sea directa o indirectamente, es decir, los padres o cuidadores son fundamentales en los primeros años de vida de un niño. Sin embargo, la información que estos manejen ya sea tradicional o popular se necesita reformar para que se conviertan en un recurso útil para la salud propia de sus hijos. (42)

Los padres generalmente tienen conocimientos globales sobre la salud del niño, pero en temas específicos como es el origen de las caries, el uso de la pasta dental y la supervisión del cepillado los conocimientos son escasos. ⁽⁴³⁾ Pues es el conocimiento el principal factor de riesgo de la salud oral en nuestra realidad. La educación es uno de los ejes que aseguran la preservación de salud para el niño y mejor calidad de vida. ⁽⁴⁴⁾

Los padres ejecutan un papel crucial en el soporte emocional, necesidad de habilidad para que se pueda comportar frente a enfermedades o tratamientos y en el financiamiento de los costos en la salud de los niños. Para que haya entonces salud bucal, los padres deben ser educados y concientizados para sensibilizar tempranamente a sus hijos en la adquisición de comportamientos que permitan un buen desenvolvimiento de hábitos de salud bucal. ⁽⁴⁵⁾

Sin embargo, existe mucha dificultad para que los padres logren tener una gran colaboración, para realizar maniobras preventivas en el ámbito doméstico. Para estimular el cambio en el comportamiento del individuo. Actualmente se aconseja que la educación oral sea lo más básico posible ya que durante el periodo gestacional la mujer se encuentra más susceptible de apropiarse conocimientos sobre cuidados para su bebé y receptiva para la prevención y por ello es importante que el núcleo familiar sea punto clave para la prevención de estas patologías. ⁽⁴⁶⁾

Los libros destacan la importancia que es la educación para la salud oral de preescolares, como refuerzos para que adquieran actitudes y hábitos saludables de toda la familia, ya que por medio de las escuelas, los padres toman conocimiento sobre medidas saludables para su hijo/a. Los padres y/o responsables de los niños, la mayoría de veces no tienen toda la información necesaria sobre los cuidados para mantener la salud oral de los infantes en edad preescolar. Capacitándolos será posible mayor eficiencia y técnica en el trabajo de promoción de la salud bucal. ⁽⁴⁶⁾

5.14 Habilidad del cuidador

La Academia Americana de Odontología Pediátrica (AAPD) argumenta que el manejo del comportamiento se entiende como la interacción permanente entre el infante y el odontólogo para de esta forma proveer la confianza necesaria. Por tal motivo es muy importante que el progenitor induzca un buen comportamiento del niño en la atención, para facilitar el proceso en el que el niño adquiera confianza con el dentista. Por ende es necesario conocer las actitudes de los cuidadores. Por otro lado, la teoría del apego es una de las teorías más

reconocidas que soporta el desarrollo del niño. El reconocido psicoanalista John Bowlby define esta teoría como la interacción existente entre el niño con sus cuidadores, quienes son importantes para el desarrollo de sus emociones, tal como la seguridad, el miedo o ansiedad que para este caso se verán reflejadas durante la consulta odontológica. ⁽⁴⁷⁾

Un estudio llevado a cabo por Mary Ainsworth en Uganda, argumentó la existencia de tres patrones distintos de apego: niños de apego seguro, estos infantes se mostraban poco ansiosos mientras experimentaban el sitio experimental siempre y cuando la madre estuviera presente. En cambio los niños tenían con apego inseguro, lloraban constantemente aun cuando sus madres lo sostenían en brazos; finalmente el último grupo fueron niños que no mostraron un apego evidente ni conductos distintos hacia sus progenitoras. En base en la teoría del apego se concluye que la relación del vínculo existente entre el niño y sus cuidadores principales influye directamente en su comportamiento y actitud durante la consulta odontológica. ⁽⁴⁷⁾.

Así mismo, un estudio realizado por Furman, en la Facultad de Odontología de la Universidad Javeriana en 2004, acerca del comportamiento del infante durante la consulta odontológica, encontró que uno de cada cinco niños no permite la realización de intervenciones clínicas; no obstante dos de cada cinco niños permiten su intervención poniendo mucha resistencia. ⁽⁴⁷⁾

Es importante recalcar que la actitud de los padres, tanto en la existencia de escasa colaboración y apoyo para la adaptación del niño en la consulta puede generar conductas negativas en el niño. Esto a su vez genera la necesidad de aplicar técnicas de restricción física e ineficazmente maltrato hacia el niño. ⁽⁴⁸⁾

5.15 Conocimientos actitudes y prácticas (C.A.P)

Las encuestas CAP son generalmente uno de los métodos más utilizados para comprender la distribución de las alteraciones bucales en una población. Las encuestas favorecen la intervención de modelos innovadores en cuanto a prevención en poblaciones vulnerables, puesto que los programas de salud bucal suelen llevarse a cabo sin un análisis de la situación general previo, pues es necesario primero identificar los conocimientos, actitudes y prácticas frecuentes relaciones a la problemática de salud oral de los cuidadores con el objetivo de que promuevan la disminución de las consecuencias sobre una mala salud oral desde el inicio de la infancia. ⁽⁴⁹⁾

5.15.1 Conocimientos

Hasta ahora dos formas básicas de conocimiento han sido reconocidas. El conocimiento social (vida cotidiana) y conocimiento científico, los cuales están estrechamente relacionados. Debido a que las personas hacen contacto en todas las etapas de su vida, es ahí donde provienen los mecanismos de conocimiento. Con mecanismo se hace alusión a medios de comunicación, instituciones educativas la escuela, vinculación con personas dentro y fuera del núcleo familiar, situaciones de la vida cotidiana y características del ambiente. Se dice que los individuos reciben información a través de lo que ve, crea y siente. Por todo esto tanto la nueva adquisición de conocimientos como los cambios en la conducta de los padres o cuidadores influyen en la aparición de placa bacteriana. La educación en base a higiene oral puede distribuir tanto individual como grupalmente, pues un cambio eficaz de salud oral es fundamental para la prevención de enfermedades bucales.
(50)

5.15.2 Actitudes

Siendo los padres o cuidadores los principales posibles agentes de cambio en la higiene bucal de sus hijos las actitudes de los mismos deben ser consideradas como un importante factor para dar solución a las distintas patologías bucales. Sin embargo, la existencia de determinantes sociales como escenarios culturales y étnicos son factores involucrados en la intervención. Así mismo el cuidado dental de los padres sus hábitos, rutinas y forma de vivir influyen en el modo en que ellos educan a sus hijos en cuanto a la higiene oral.⁽²⁸⁾

6. METODOLOGÍA

6.1 Tipo de investigación

EL estudio se desarrolló con un tipo de investigación descriptivo de corte transversal ya que se evaluó las variables en estudio en una sola ocasión determinada.

6.2 Diseño de investigación

El presente estudio respondió a un diseño investigativo mixto por el análisis de datos tanto cualitativos como cuantitativos en su carácter.

6.3 Población y muestra de estudio

La población estuvo conformada por 1500 Padres de Familia de la Escuela "Mercedes Amelia Guerrero", utilizando un muestreo no probabilístico condicionado por el cumplimiento de criterios de inclusión y exclusión, llegando a determinar una muestra de estudio de 60 sujetos.

6.4 Criterio de selección

6.4.1 Criterio de inclusión

- Padres de familia con niños de tres a cinco años.
- Padres de familia que acepten voluntariamente participar en el presente estudio de investigación.

6.4.2 Criterio de exclusión

- Padres de familia con niños mayores de cinco años.
- Padres de familia que no acepten voluntariamente participar en el presente estudio de investigación.

6.5. Entorno

La presente investigación se realizó en un entorno educativo, dentro de la escuela "Mercedes Amelia Guerrero" y en el centro de salud de Chambo.

6.6 Técnica e instrumentos

Para la realización del estudio descrito se utilizaron técnicas e instrumentos para cada variable de estudio:

Variable: diagnóstico de caries.

Técnica: observación.

Instrumento: Historia Clínica aprobado por el ministerio de salud pública del Ecuador, el cual fue proporcionado por el Departamento Odontológico del Subcentro de Salud del Cantón Chambo para el desarrollo del estudio. Aquí se pudieron observar la presencia de placa bacteriana y el odontograma de cada representado para poder observar el índice ceod de la muestra, según la siguiente fórmula: (Anexo 5)

$$CEOD = \frac{\sum C+E+O}{n}$$

Donde:

C = Número de piezas con caries.

E = Número de piezas extraídas.

O = Número de piezas obturadas.

n = muestra.

Una vez aplicada la fórmula se determinará el índice según la tabla No 1 de cuantificación de la OMS.

Tabla No. 5. Cuantificación de la OMS para el índice ceod

RANGOS	ÍNDICE ceod
0,0 a 1,1	Muy bajo
1,2 a 2,6	Bajo
2,7 a 4,4	Moderado
4,5 a 6,5	Alto
> 6,5	Muy alto

Fuente: Organización mundial de la salud (OMS)
Autor: Deyvid Capelo

Variable: nivel de conocimiento.

Técnica: encuesta.

Instrumento: Se desarrolló un cuestionario direccionado a conocer el nivel de conocimiento de la higiene oral en Padres de Familia de niños entre 3 y 5 años de edad, este instrumento tuvo como base a la encuesta de la Unidad de Investigación en caries UNICA-B de la universidad El Bosque de Bogotá en el año 2008, la cual fue aplicada y obteniendo resultados no explícitos por la falta de comprensión de las preguntas por parte de la muestra de estudio. Por tal razón se modificó a 19 preguntas con respuestas cerradas en relación a 5 temáticas: (Anexo 3)

1. Conocimiento sobre la importancia del cuidado de los dientes y la consulta odontológica.
2. Conocimiento sobre caries dentales.
3. Conocimiento acerca del cepillado.
4. Conocimiento acerca del flúor.
5. Conocimiento sobre ingesta de alimentación y medicamentos y su incidencia en la salud oral.

El instrumento planteado fue aplicado como prueba piloto a una muestra determinada, que permitió por medio de la Aplicación de la prueba estadística del Alpha de Combrach y así poder modificar y replantear las preguntas que en un inicio no fueron comprendidas por los sujetos evaluados, tal vez por su nivel de formación académica o socioeconómica, llegando a un valor de 0,77 considerado como un instrumento de evaluación aceptable. Adicionalmente se solicitó el criterio de expertos a 7 especialistas, miembros de la Asociación de Odontopediatras del Ecuador, quienes dieron su aceptación al instrumento con siguiendo un protocolo determinado para el mismo (Anexo 5).

Para determinar el nivel de conocimiento se valoraron los positivos (Si) con 1 punto y los valores negativos (No o desconoce) con 0 puntos, se contabilizo el total de puntos por pregunta y aplicando una distribución como base la desviación estándar de su totalidad, se definieron los niveles Bajo, Medio y Alto.

6.7. Procedimientos.

6.7.1. Recolección de datos

- Recolección de datos de las historias clínicas de niños de 3 a 5 años de edad con el permiso de centro de salud chambo
- Adaptación y valoración de encuestas sobre conocimiento de higiene
- Aplicación de encuesta a padres de familia de la muestra de estudio de la "Mercedes Amelia Guerrero"
- Aplicación del análisis estadístico del sistema SPSS

6.7.2 Análisis estadístico.

Para analizar los resultados a nivel estadístico se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 24 IBM, realizando un análisis descriptivo de las variables cuantitativas tanto para la caracterización de las muestras e estudio, así como para los resultados generales de la investigación y un análisis de frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas. Para el análisis general de significación de resultados se aplicó la prueba Chi cuadrado de Pearson para determinar el nivel de asociación entre las variables.

6.8 Operacionalización de Variables

6.8.1 Variable Independiente: Nivel de conocimiento sobre higiene bucal

Conceptualización	Dimensión	Indicador	Técnica	Instrumento
El conocimiento sobre higiene bucal es la información almacenada que tiene cada persona para la adopción de estrategias de promoción de salud, prevención de riesgos y enfermedades bucales	Conocimiento sobre medidas preventivas en Salud Bucal	Alto Medio Bajo	Test	Cuestionario
	Conocimientos sobre Enfermedades Bucales	Alto Medio Bajo		
	Conocimiento sobre desarrollo dental	Alto Medio Bajo		

6.8.2 Variable Dependiente: diagnóstico de caries

Conceptualización	Dimisión	Indicador	Técnica	Instrumento
El diagnóstico de caries es el proceso de reconocimiento, análisis y evaluación de la lesión cariosa en la estructura dental para determinar sus tendencias y solucionar el problema, mediante medios auxiliares como radiografías entre otros.	Índice ceod	Muy bajo Bajo Moderado Alto Muy alto	Observación	Historia Clínica

6.9 Recursos

6.9.1 Bienes

Cantidad	Descripción	P.Unit (S/.)	Total (S/.)
1	CD REGRABABLE	3.00	3.00
1 millar	Millar de Papel A4 de 80gr	20.00	20.00
1	Memoria USB Kingston 2 GB	6.00	6.00
1	Tinta para impresora EPSON L355	40.00	40.00
GLOBAL	Otros Útiles de escritorio: fólderes, minas, lapiceros, etc	15.00	15.00
		TOTAL	S/. 84.00

6.9.2 Servicios

Descripción	TOTAL (\$)	TOTAL (\$)
Internet	\$28	100.00
Luz	\$20	70.00
Telefonía	\$18	60.00
Transporte	\$10	35.00
TOTAL	\$76	S/. 265.00

6.9.3 Humanos

- **Docente tutora:** Dra. Paola Paredes.
- **Estudiante:** Deyvid Capelo

7. RESULTADOS

7.1. Caracterización de la muestra de estudio.

La muestra de estudio estuvo caracterizada por diferentes variables de carácter fisiológico así como sociodemográfico, dichas características se pueden observar tanto en la muestra de padres de familia o representantes legales y de los estudiantes.

Tabla No. 6. Caracterización por edades de las muestras de estudio

VARIABLES	n	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Edad Representante Legal	60	20	49	29.03	± 6.74
Edad Estudiante	60	3	5	4.08	± 0.81

Fuente: Análisis estadístico programa SPSS

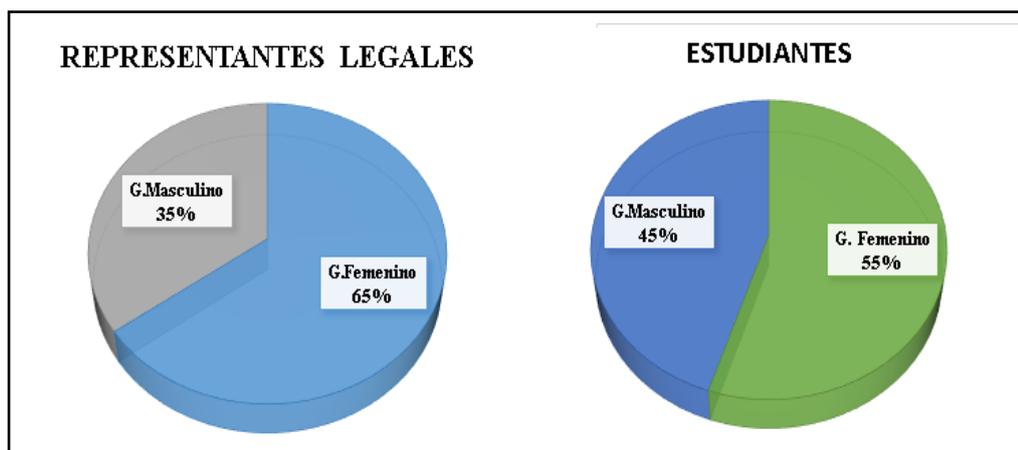
Autor: Deyvid Capelo

Interpretación:

La edad promedio de la muestra de representantes legales de los estudiantes es aproximadamente de 30 años, y en la muestra de los estudiantes de 4 años.

De igual manera en relación al género de las muestras se pudo evidenciar el siguiente resultado.

Gráfico Nro. 9: Distribución por género de las muestras de estudio.



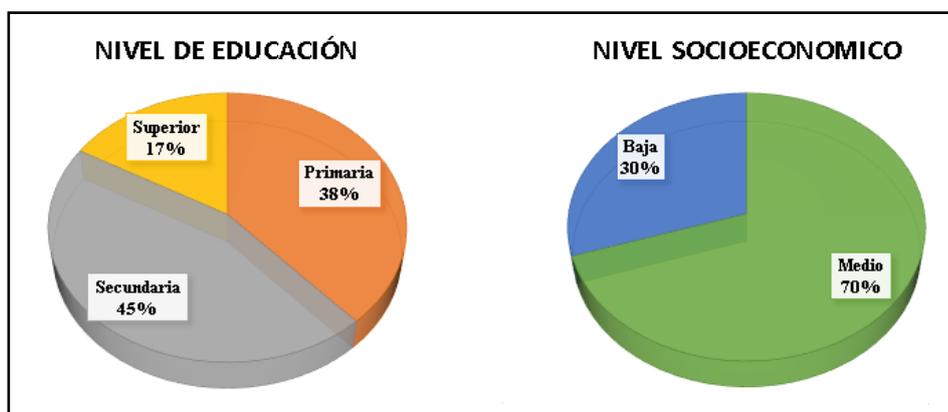
Fuente: Análisis estadístico programa SPSS
Autor: Deyvid Capelo

Interpretación:

En las dos muestras de estudio de investigación se puede observar que el género femenino es predominante en relación al masculino sobre todo en el grupo de representantes legales.

Dentro de las características sociodemográficas de los representantes legales se analizó el nivel de estudios y nivel socioeconómico, que se pueden observar en los gráficos.

Gráfico Nro. 10: Distribución por nivel de educación y nivel socioeconómico de la muestra de padres de familia.



Fuente: Análisis estadístico programa SPSS

Autor: Deyvid Capelo

Interpretación:

Dentro de la muestra de estudio de representantes legales se puede evidenciar que cerca del 50% sostiene tener un nivel de educación de Secundaria y las $\frac{3}{4}$ parte un nivel socioeconómico medio.

7.2. Resultados de diagnóstico general de las piezas dentales e índice ceod.

7.2.1. Análisis general del estado de piezas dentales.

Dentro de la historia clínica se analizó el odontograma en donde se pudo observar el N° de caries, piezas dentales extraídas y obturadas.

Tabla Nro.7: Estadísticos descriptivos

VARIABLES	n	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	DESVIACIÓN
					ESTÁNDAR
No Caries	60	1	12	5.53	± 2.96
Extraídos	60	0	4	0.27	±0.75
Obturados	60	0	8	1.23	± 1.68

Fuente: Análisis estadístico programa SPSS

Autor: Deyvid Capelo

Interpretación:

Según los resultados obtenidos del proceso de observación del odontograma se evidencio una media de 6 caries así como 1 pieza dental extraída y obturada.

7.2.2 Análisis del Índice ceod.

Se aplicó la metodología para determinar el Índice ceod, evidenciando los siguientes resultados.

Tabla Nro.8: Resultados del índice ceod de la muestra de estudio.

Piezas				n	Índice ceod
c	e	o	Total		
332	16	74	422	60	7.04

Fuente: Análisis estadístico programa SPSS

Autor: Deyvid Capelo

De igual manera tomando como referencia los rangos determinados en la metodología, se pudo determinar los niveles en relación al índice ceod individual.

Tabla Nro.9: Resultados índice ceod individual.

NIVEL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy bajo	1	1.7%
Bajo	4	6.7%
Moderado	10	16.7%
Alto	12	20%
Muy alto	33	45%
TOTAL	60	100%

Fuente: Análisis estadístico programa SPSS
Autor: Deyvid Capelo

Interpretación:

La aplicación de la fórmula para dicho cálculo, determino un valor mayor a 6,5, que determina un nivel muy alto del índice en la muestra de estudio, pero a nivel individual se pudo evidenciar que casi la mitad de la muestra presentaba igualmente un nivel muy alto y menos del 10% niveles muy bajo y bajo.

7.3. Resultados sobre el nivel de conocimiento de higiene oral de los representantes legales del estudio

Para poder analizar de una manera más entendible los resultados de la encuesta aplicada, se dividió las 19 preguntas en las siguientes temáticas.

7.3.1. Conocimiento sobre la importancia del cuidado de los dientes y la consulta odontológica.

Para analizar esta temática se analizaron las 3 primeras preguntas del instrumento aplicado:

- **Pregunta 1.** ¿Considera importante el cuidado de los dientes?
- **Pregunta 2.** ¿Acudió a la primera consulta odontológica con su niño/a antes de que erupcione su primer diente?
- **Pregunta 3.** ¿Llevo a su niño/a a la primera consulta odontológica cuando tenía dolor?

Los resultados de respuestas y sus porcentajes se pueden evidenciar en la tabla No 9.

Tabla Nro. 10: Análisis de las respuestas a la temática de la importancia del cuidado de los dientes y la consulta odontológica.

No. PREGUNTA	RESPUESTA	FRECUENCIA	n	PORCENTAJE RESPUESTA	TOTAL %
1	Si	60	60	100%	100%
	No	0		0%	
2	Si	11	60	18.3%	100%
	No	49		81.7%	
3	Si	34	60	56.7%	100%
	No	26		43.3%	

Fuente: Análisis estadístico programa SPSS

Autor: Deyvid Capelo

Interpretación:

En la primera pregunta de esta temática se observó que en su totalidad determinan saber sobre la importancia del cuidado de los dientes. En relación a la segunda pregunta un poco más de las $\frac{3}{4}$ determino que no acudió antes de la erupción de su primer diente; y en la tercera pregunta un poco más de la mitad de encuestados llevaron a su hijo a la primera consulta odontológica cuando presentaba dolor.

7.3.2. Conocimiento sobre caries dentales.

Para desarrollar esta temática se analizaron los resultados de las preguntas 4 a la 7 del instrumento aplicado:

- **Pregunta 4:** ¿Conoce que es la caries dental y como afecta al organismo esta enfermedad?
- **Pregunta 5:** ¿Considera usted si la caries es una enfermedad que puede prevenirse?
- **Pregunta 6:** ¿La caries se desarrolla por la ingesta de dulces?
- **Pregunta 7:** ¿Conoce otras causas por las que se forma o desarrolla la caries dental?

Los resultados del análisis de las respuestas y sus respectivos porcentajes se pueden evidenciar en la tabla No 10

Tabla Nro. 11: Análisis de las respuestas a la temática de caries dentales.

NO. PREGUNTA	RESPUESTA	FRECUENCIA	n	PORCENTAJE RESPUESTA	TOTAL %
4	Si	7	60	11.7%	100%
	No	47		78.3%	
	Desconoce	6		10%	
5	Si	25	60	41.7%	100%
	No	34		56.7%	
	Desconoce	1		1.7%	
6	Si	48	60	80%	100%
	No	8		13.3%	
	Desconoce	4		6.7%	
7	Si	5	60	8.3%	100%
	No	45		75%	
	Desconoce	10		16.7%	

Fuente: Análisis estadístico programa SPSS

Autor: Deyvid Capelo

Interpretación:

En la cuarta pregunta en su mayoría los representantes legales responde no conocer que es la carie dental y sus afecciones en el organismo, de igual manera más del 50% coincide en que desconoce que la caries se puede prevenir (quinta pregunta). Más de las $\frac{3}{4}$ de los encuestados afirma en que las caries se desarrolla por la ingesta de dulces (sexta pregunta) y de igual manera no conocen o desconocen otras causas por las que se forma o desarrolla la caries dental.

7.3.3. Conocimiento acerca del cepillado.

Para desarrollar esta temática se analizaron las respuestas de las preguntas 9 a la 12 del instrumento aplicado:

- **Pregunta 9:** Para el cepillado dental ¿Es necesario usar pasta dental, cepillo dental, enjuague bucal e hilo dental?
- **Pregunta 10:** ¿Conoce que el adulto debe cepillar los dientes del niño/a hasta los 9 años de edad?

- **Pregunta 11:** Sabe usted si existen cepillos dentales, pastas, enjuagues bucales para cada edad o etapa de su niño/a?
- **Pregunta 12:** Conoce usted la cantidad de pasta de dientes que debe usar su niño/a para el cepillado dental?

Los resultados de respuestas y sus porcentajes se pueden evidenciar en la tabla No 11

Tabla Nro. 12: Análisis de las respuestas a la temática sobre el cepillado.

NO. PREGUNTA	RESPUESTA	FRECUENCIA	n	PORCENTAJE RESPUESTA	TOTAL %
9	Si	54	60	90%	100%
	No	4		6.7%	
	Desconoce	2		3.3%	
10	Si	8	60	13.3%	100%
	No	49		81.7%	
	Desconoce	3		5%	
11	Si	9	60	15%	100%
	No	51		85%	
12	Si	8	60	13.3%	100%
	No	52		86.7%	

Fuente: Análisis estadístico programa SPSS

Autor: Deyvid Capelo

Interpretación:

El análisis de esta temática evidencio que la mayoría de encuestados conocen cuáles son todos los implementos necesarios para la limpieza (pregunta 9), pero en su mayoría no conoce o desconoce que ellos deben cepillar los dientes de los infantes hasta los 9 años (pregunta 10) al igual que para cada edad existen cepillos y pastas dentales diferentes (pregunta 11) y hay desconocimiento en más de 50% de representantes acerca de la cantidad idónea de pasta dental que se debe usar.

7.3.4. Conocimiento acerca del flúor.

Para desarrollar esta temática se analizaron de la pregunta 13 a la 15 del instrumento aplicado:

- **Pregunta 13:** Conoce sobre la importancia de que la pasta de dientes que usa su niño/a tenga más de 1000 parte por millón de Flúor?
- **Pregunta 14:** ¿Conoce las propiedades del Flúor en los dientes?
- **Pregunta 15:** Conoce las fuentes por las que ingresa Flúor a nuestro organismo?

Los resultados de respuestas y sus porcentajes se pueden evidenciar en la tabla No. 12

Tabla Nro. 13: Análisis de las respuestas a la temática sobre conocimiento del flúor.

NO. PREGUNTA	RESPUESTA	FRECUENCIA	N	PORCENTAJE RESPUESTA	TOTAL %
13	Si	1	60	1.7%	100%
	No	39		65%	
	Desconoce	20		33.3%	
14	Si	5	60	8.3%	100%
	No	47		78.3%	
	Desconoce	8		13.3%	
15	Si	5	60	8.3%	100%
	No	47		78.3%	
	Desconoce	8		13.3%	

Fuente: Análisis estadístico programa SPSS

Autor: Deyvid Capelo

Interpretación:

En el análisis de esta temática se evidencio que más menos un 90% de los encuestados no conoce o desconoce acerca de la cantidad adecuada de flúor en la pasta que usan sus infantes (pregunta 13) sus propiedades en los dientes (pregunta 14) y las fuentes por las que ingresa flúor a nuestro organismo (pregunta 15).

7.3.5. Conocimiento sobre ingesta de alimentación y medicamentos y su incidencia en la salud oral.

Para desarrollar esta temática se analizaron de la pregunta 16 a la 19 del instrumento aplicado:

- **Pregunta 16:** ¿Su niño/a come más de 5 veces en el día?
- **Pregunta 17:** ¿Sabe que después de cada ingesta de alimentos la saliva se vuelve ácida y desmineraliza los dientes?

- **Pregunta 18:** ¿Sabe usted que los medicamentos para niños contiene azúcar y produce sequedad en la boca y esto desarrolla caries dental?
- **Pregunta 19:** ¿Tomo su niño/a seno o biberón hasta los 2 años de edad o más?

Los resultados de respuestas y sus porcentajes se pueden evidenciar en la tabla No 13

Tabla Nro. 14: Análisis de las respuestas a la temática sobre conocimiento de la ingesta de alimentación y medicamentos y su incidencia en la salud oral.

NO. PREGUNTA	RESPUESTA	FRECUENCIA	n	PORCENTAJE RESPUESTA	TOTAL %
16	Si	46	60	76.7%	100%
	No	12		20%	
	Desconoce	2		3.3%	
	Si	4	60	6.7%	100%
	No	48		80%	
	Desconoce	8		8%	
18	Si	4	60	6.7%	100%
	No	50		83.3%	
	Desconoce	6		10%	
19	Si	49	60	81.7%	100%
	No	11		18.3%	

Fuente: Análisis estadístico programa SPSS

Autor: Deyvid Capelo

Interpretación:

El análisis de esta temática evidencio que las $\frac{3}{4}$ partes de los encuestados afirman que sus hijos comen más de 5 veces al día (pregunta 16), pero más de la $\frac{3}{4}$ partes no conoce o desconoce que después de cada ingesta de alimentos la saliva se vuelve ácida y desmineraliza los dientes (pregunta 17) al igual que los medicamentos para niños contiene azúcar y produce sequedad en la boca y esto desarrolla caries dental (pregunta 18). En relación a la toma de seno o biberón hasta los 2 años de edad o más, un poco más de las $\frac{3}{4}$ partes afirma que si los tomo (pregunta 19).

Una vez analizado los 19 ítems y dada la valoración explicada anteriormente en el apartado de metodología se determinó los niveles de conocimiento a nivel general (tabla No. 14).



En donde T= Promedio, d= Distante, σ = Desviación estándar

$$T = 6; \sigma = 2$$

$$\text{Alto} = 6 + (0.5 \times 2) = 7; \text{ es decir } \geq 7$$

$$\text{Medio} = 6$$

$$\text{Bajo} = 6 - (0.5 \times 2) = 5; \text{ es decir } \leq 5$$

Tabla Nro. 15: Niveles de conocimiento general sobre higiene oral.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Alto	14	23.3%
Medio	22	36.7 %
Bajo	24	40.0%
Total	60	100%

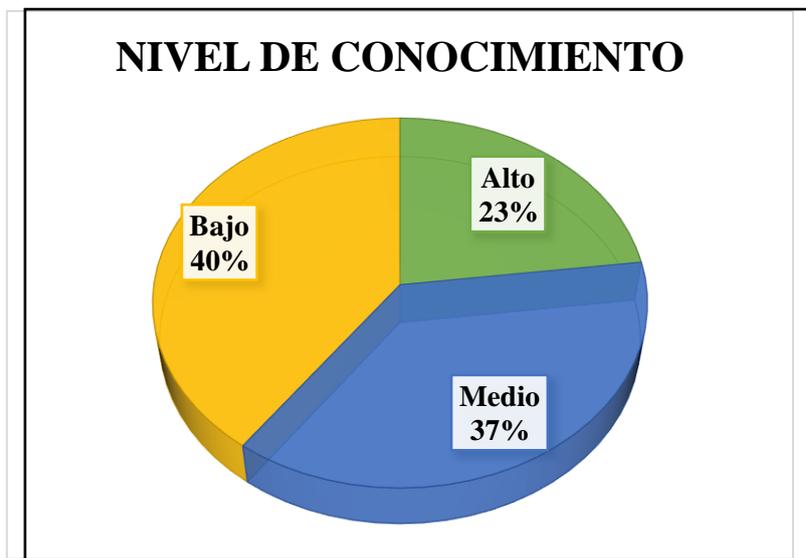
Fuente: Análisis estadístico programa SPSS

Autor: Deyvid Capelo

Interpretación:

Como se puede evidenciar en la tabla anterior así como en el gráfico No 11., el mayor porcentaje de la muestra encuestada identifica un nivel bajo de conocimiento sobre higiene oral, un total de casi 2/4 un nivel medio y 1/4 un nivel bajo.

Gráfico Nro. 11: Niveles de conocimiento general sobre higiene oral de la muestra de representantes legales.



Fuente: Análisis estadístico programa SPSS
 Autor: Deyvid Capelo

7.4. Resultados de la relación entre el conocimiento sobre higiene oral y el diagnóstico de caries basado en el índice ceod.

La relación entre estas dos variables de estudio se puede evidenciar en la tabla Nro. 15.

Tabla Nro.16: Relación entre el conocimiento sobre higiene oral e índice ceod

	NIVEL DE CONOCIMIENTO			Total	P
	Bajo	Medio	Alto		
Muy bajo	1	0	0	1	0.958*
Bajo	1	2	1	4	
ÍNDICE ceod Moderado	4	3	3	10	
Alto	5	5	2	12	
Muy alto	13	12	8	33	
TOTAL	24	2	14	60	

* $P \geq 0.05$

Fuente: Análisis estadístico programa SPSS
 Autor: Deyvid Capelo

Interpretación:

La aplicación de la prueba estadística Chi-cuadrado para determinar si las variables en estudio tienen una asociación estadísticamente significativa, evidencio que no existe una

asociación entre ellas, es decir no depende del nivel de conocimiento sobre salud oral de los representantes, el estado de salud bucal de sus niños.

Contrastación de hipótesis:

La presente investigación plantea las siguientes hipótesis

H_0 = El diagnóstico de caries de niños de 3 a 5 años no está asociado al nivel de conocimiento sobre higiene bucal de sus padres de familia.

H_1 = El diagnóstico de caries de niños de 3 a 5 años está asociado al nivel de conocimiento sobre higiene bucal de sus padres de familia.

La prueba estadística aplicada determino un valor de $P= 0.958$ lo cual evidencia la aceptación de la hipótesis H_0 : El diagnóstico de caries de niños de 3 a 5 años no está asociado al nivel de conocimiento sobre higiene bucal de sus padres de familia.

8. DISCUSIÓN

En la presente investigación reflejó el nivel de conocimiento de los padres sobre salud bucal de los niños en un nivel bajo el 40%, nivel medio y alto más del 50% de los encuestados, resultados que no tienen relación con los valores alto y muy alto del índice ceod correspondiente al 65%. Este hallazgo coincide con la investigación realizada a niños de 3 a 5 años de edad perteneciente al centro educativo inicial C.E.I N^a 120 "Casuarianas" del distrito de Ventanilla Perú ⁽¹¹⁾ donde se evaluó la relación del conocimiento, aptitudes y prácticas con caries dental e higiene bucal. Se encontró una prevalencia de caries de infancia temprana de 82,3% y un ceod 5.24 y un IHO-S 1.56 de niños evaluados. No se encontró asociación estadísticamente significativa entre estos índices mencionados de los infantes y conocimientos actitudes y prácticas de los padres-educadores excepto en actitud.

Otro estudio realizado por la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el año 2013 ⁽²⁵⁾ se encontró que los representantes –tutores encuestados si tenían conocimiento sobre salud buco dental y dieta cariogénica de sus hijos correspondiente al 97.5%. Respecto al estado de progresión de lesión cariosa el 34.25% era de mayor prevalencia. Encontrando una relación moderada entre un nivel de conocimiento y lesión cariosa sobre los niños. Lo que coincide con relacionado a las respuestas del cuestionario utilizado como instrumento en el presente estudio donde se determinó que el 78% de los encuestados desconoce sobre caries dental y el 80% conoce sobre una dieta cariogénica, el 75% desconoce sobre otras causas para desarrollar caries.

El estudio realizado a 62 escolares entre 4 a 14 años en Colombia ⁽²⁹⁾ mediante una encuesta con el mismo objetivo que nuestro estudio se determinó: el nivel de conocimiento del uso de pasta dental e implementos higiene oral es del 95% y el 6.4% utilizan los otros implementos. Por lo tanto coincide en relación a las respuestas del cuestionario donde el 90% de la población conocen sobre los implementos de la higiene oral y un 86.7% desconoce sobre la cantidad de pasta dental que se debe utilizar a los niños. Así como 78% de la población desconoce del flúor y los efectos sobre la estructura dental.

Mientras que en otro estudio realizado a una muestra de 225 de 4 a 5 años de edad realizado en Paraguay ⁽²⁷⁾ tenían resultados distantes a esta investigación en cuanto a las respuestas de la encuesta de los entrevistados donde el 82.81% indicó la importancia de el cepillado después de la comida y el 68.78% considero el cepillo dental como elemento básico para la higiene bucal, el 47.06% el consumo ideal de dieta cariogenica seria después del almuerzo.

En cambio en el estudio realizado sobre "el nivel de información de las madres sobre el estado salud bucal de los niños en edad escolar ⁽⁵¹⁾ en Cuba muestra que el 80% están informadas sobre la importancia y frecuencia del cepillado dental y el 77.1% indica la importancia de la frecuencia de ir al Odontólogo, el 82.9% conocían el momento ideal del consumo de alimentos cariogenicos. Adicionalmente en este estudio no coincide con el 100% que considera importante el cuidado de los dientes y un 82% no consideran importante la primera consulta odontológica.

9. CONCLUSIONES

La caries dental es un problema de salud pública que afecta con mayor agresividad a preescolares en riesgo social, educativo y económico su diagnóstico aplicando el índice ceod determino un nivel alto para edades de 3 a 5 años.

En las escuelas públicas rurales el nivel de conocimiento sobre higiene bucal en padres de familia de los niños de nuestra muestra determino que existió un nivel bajo, las enfermedades bucodental afecta gran parte de esta población en especial la infantil cuyos padres desconocen la manera de prevenirlos.

La relación entre las dos variables estudiadas se determinó a nivel porcentual y estadístico que no existe una relación evidenciando que un alto número por parte de los padres de familia no evidenciaban un bajo nivel del índice ceod sino al contrario.

En base a los resultados alcanzados en el estudio realizado se pudo desarrollar una propuesta de guía sobre higiene oral en niños de 3 a 5 años, la cual tiene componentes fáciles de entender, tanto al padre de familia y al niño

10. RECOMENDACIONES

Se sugiere que exista una mayor capacitación de padre de familia respecto a la higiene oral en niños, ya que la educación para la salud dental es el primer eslabón de prevención y su aplicación-práctica en el niño corresponde a los padres, profesionales de la salud teniendo en cuenta que el éxito se da cuando los son adoptados en hábitos saludables para su control y mantenimiento.

Se aconseja el uso correcto para el diagnóstico de caries en niños utilizando el índice ceod ya que éste determine el número de piezas cariadas, por extraer y obturadas en la dentición decidua por unidad de diente, siendo este un auxiliar de diagnóstico odontológico que puede ser complementada con el uso y análisis de otros índices con fines preventivos.

Se recomienda que las campañas de capacitación para padres de familia y representantes legales se realicen de manera general sin importancia del estado de salud oral de los niños ya que estadísticamente se pudo comprobar que no existe una asociación entre estas dos variables.

Se debería aplicar la guía de higiene oral propuesta como producto del estudio realizado ya que éste está abordado desde un punto de vista situacional, científico y práctico.

11. BIBLIOGRAFÍA

1. Osteointegración SSEdPy. Editorial Medica panamericana. [Online].; 2009 [cited 2018 Julio 31. Available from: <https://www.medicapanamericana.com/Libros/Libro/3742/Manual-de-Higiene-Bucal.html>.
2. FA C. Periodontología Clínica de Glickman. In Carranza. *Periodontología Clínica de Glickman*. Mexico; 1986.
3. Juliana Marulanda JBSEJGAT. *Salud oral en discapacitados*. CES ODONTOLOGIA. 2011 Mayo 10; 24(1).
4. Ayón JDP. *Higiene Oral y Problemas Bucodentales de los niños de la Escuela Dr. Edmundo Carbo de Jipijapa*. [Online].; 2011 [cited 2018 Julio 14. Available from: <http://www.odontocat.com/odontocat/nouod2/pdf/article%20cita%20odt%2047.pdf>.
5. Vitela N. ProQuest. [Online].; 2015 [cited 2018 Junio 25.
6. Msc. Elena Limonta Vidal, Msc. María Cuevas, Msc. Alina Alea. *Conocimientos sobre salud bucal en pacientes del consultorio estomatológico*. [Online].; 2009 [cited 2018 Junio 15. Available from: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_6_09/san05609.pdf.
7. Bosh Robaina RAH. *Conocimientos sobre salud bucodental y evaluación de higiene oral antes y después de una intervención educativa en niños de 9-10 años*. Scielo. 2012 Enero; 28(1).
8. Tove Wiggen NW. *Influencias de los padres en el desarrollo de la caries dental en niños preescolares*. Una visión general con énfasis en la reciente investigación noruega. *Epidemiologi Norsk*. 2012; 22(1).
9. Teixeira González , Vázquez Caballero, Samudio Dominguez, Cuenca A, Mao B. *Nivel de conocimiento de madres sobre higiene bucal en niños de 0 a 3 años*. *Hospital materno infantil San Pablo*. Salud Pública Parag. 2011; 1(1).
10. Cabellos D. *Relacion entre el nivel de conocimiento sobre higiene bucal de los padres y la higiene bucal del niño discapacitado*. Universidad Nacional mayor de san marcos. 2006.
11. Jhoana Victorio , Wilfredo Mormontoy, María Díaz. *Conocimientos, actitudes y prácticas de padres/cuidadores sobre salud bucal en el distrito de Ventanilla*. *Estomatol Herediana*. 2019 Enero; 29(1).
12. Nelly Mercedes, Ciro A, Camargo D. *Diseño de un cepillo dental desechable y biodegradable*. Universidad Santo Tomás. 2002 Junio; 1(1).
13. Rengel R, Márquez Juan. *Aspectos morfológicos y psicológicos en el diseño de cepillos dentales*. Revista arbitrada de la universidad de zulia. 2004 Julio; 9(1).

14. Dra. Maria Alejandra Soria, Dra Nelly Molina, Dr Raúl Rodríguez. *Hábitos de higiene bucal y su influencia sobre la frecuencia de caries dental*. Acta Pediatr Mex. 2008 Febrero; 29(1).
15. Lina Maria Rizzo, Ana Torres, Cecilia Martínez. *Comparación de diferentes técnicas de cepillado para higiene bucal*. Ces odontología. 2016 Noviembre; 1(12).
16. Lina María Rizzo, Cadavid. *Comparación de diferentes técnicas de cepillado para la higiene bucal*. Ces odontología. 2016 Junio; 2(29).
17. VITIS H. *Buenos hábitos en Salud Bucodental*. [Online].; 2015 [cited 2018 Diciembre 14]. Available from: <https://www.higienistasvitis.com/wp-content/uploads/2016/09/Salud-bucodental-Hilo-dental-Higienistas-VITIS.pdf>.
18. Hooker C. *Como se Utiliza el Hilo dental*. [Online].; 2015 [cited 2018 Diciembre 14]. Available from: http://www.clevelandcounty.com/public/health/Dental/resources/How_To_Floss_Span.pdf.
19. Easley M. *Como se usa el hilo dental*. Sección de Salud Oral. 2015 febrero; 1(1).
20. Adolfo Pérez, Julián Tamayo, Millerlandy Chavarro, Wilder Arana, Andrés Felipe. *Estimación cualitativa del peso de la crema dental en niños*. Revista cubana de Estomatología. 2014 Octubre; 51(3): p. 388-402.
21. Almaraz Maria . *Evaluación del conocimiento en educadores sobre higiene bucodental en niños preescolares*. Scielo. 2012 mayo; 14(19).
22. Montse Peiron, Alvaro Porro, Montse Peiron, Ruben Suriñach. *Pasta de dientes*. CRIC Centre de recerca Informacio en Consum. 2014 febrero; 47(1).
23. Marquez C. *Enjuagues bucales la promesa del aliento perfecto*. El laboratorio profeco reporta. 2009 Febrero; 12(1).
24. Muñoz Welser MV. *Técnica Educativa para mejorar los conocimientos de salud oral de madres y reducir el Índice de higiene oral de preescolares*. Scielo. 2015 Agosto; IX(2).
25. Quintero E, Machado R, Bisamon C, Blanchard Maria, Hernandez M. *Nivel de conocimiento de los padres sobre la salud bucal de escolares y su repercusión en la incidencia de caries dental*. Odus Científica. 2015; 16(2): p. 31-38.
26. Yvonne Buunk, Dijkstra A, Eugenia M, Acevedo S, Cess V, Parodi G. *Evaluación y promoción de la actitud hacia la higiene oral en pacientes de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica del Uruguay*. ISSN. 2008 Julio; V(2).
27. Ferreira Gaona, Perez N, Díaz C. *Salud bucal en preescolares y nivel de conocimiento sobre higiene bucal de sus madres en escuelas públicas y privadas de San Lorenzo*. Órgano Oficial de la Sociedad Paraguaya de Pediatría. 2016; I(12): p. 29-136.

28. Gutiérrez Prieto,Sandra Janeth,García Robayo,Dabeiba Adriana,Santacoloma Jiménez. *Caries dental: influyen la genetica y la epigenetica en su etiologia*. Univ Odontol. 2013 Mayo; 1(2).
29. Sanes Ramos,Esteban Chica,Laura Martínez,Yubisa Ortiz. *Prevalencia de caries de los escolares de la Institución Educativa Rural Filo de Damaquiel*. Revista Nacional de Odontologia. 2016 Mayo.
30. DentaId. *Caries Bucal*. DentaId Salud Bucal. 2016 mayo; 8(16).
31. Caridad. *Prevalencia de Caries*. Portal de revistas electronicas. 2008; 2(2).
32. Vitoria Miñana y grupo Previnfad. *Promoción de la salud bucodental*. Scielo. 2011 Septiembre; 13(1).
33. Jaramillo Fabian. *Determinación del ph salival de varias bebidas no alcohólicas: y su relación con la erosión y caries dental en estudiantes de la facultad de Odontología de clínica IV Y V de la universidad de las américas quito*. Udl. 2017 mayo.
34. Orozco Aguilar,Navarrete A,Robles R, Aguilar O. *Dientes sanos, cariados, perdidos y obturados en los estudiantes de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Nayarit*. Revista Odontologico Latinoamericana. 2009 Octubre; 1(2).
35. Dra. Miralis Fernandez,Dra Maria Barciela,Dra Concepción Castro, Dra Esther Vallard. *Indices Epidemiologicos para medir la caries dental*. [Online].; 2013 [cited 2019 marzo 26. Available from: <http://estsocial.sld.cu/docs/Publicaciones/Indices%20epidemiologicos%20para%20medir%20la%20caries%20dental.pdf>.
36. Martin ME. *Prevalencia de enfermedad gingival en niños con dentición primaria*. Revistas Facultad de Odontologia. 2011 Junio; 1(12).
37. Crespo Mafrán,Yalili de la Caridad,Yaline Lobaina,Pedro Torres,Maricel Márquez. *Promoción de salud bucodental en educandos de la enseñanza*. MEDISAN. 2009; 1(12).
38. Fernández C,Cambría R,Vuoto E,Borjas M. *Caries de la infancia temprana, demanda de atención odontológica y percepción parental de salud bucal en pre-escolares de riesgo social del Gran Mendoza*. Revista de la Facultad de Odontologia. 2010 Mayo; 4(2).
39. Farith González Martínez M, Carmen Cecilia Sierra Barrios O, Luz Edilma Morales Salinas O. *Conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal de padres y cuidadores en hogares infantiles*. Scielo. 2011 Junio; 53(3).
40. Quiroz AHC. UAP. [Online].; 2011 [cited 2018 Diciembre 25. Available from: <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/andreahellercarranzaquiroz.pdf>.

41. Jairo Corchuelo, Libia Soto. *Evaluación de la higiene oral en preescolares a través del monitoreo de placa bacteriana realizado por padres de familia*. Revista Facultad de Odontología. 2014 Enero; 25(2).
42. Angela María Franco, Juliana Jimenez, Catalina Saldarriaga, Laura Zapata, Alexandra Saldarriaga, María González, Alvaro Ocampo. *Conocimientos y prácticas de cuidado bucal de las madres de niños menores de seis años*. CES ODONTOLOGIA. 2003 Febrero; 16(1).
43. Angelica Maria Narvaez GT. *Asociación entre el conocimiento de los padres sobre salud bucal y uso de técnicas educativas con relación a la presencia de biofilm y caries en infantes*. Odontología. 2017 Enero; 19(1).
44. Lipa B, Villacampa C, Palacios E, Vencoticlla H, Castro A, Huapaya O, Álvarez M. *Nivel de conocimientos en salud bucal de las madres y su relación con el estado de salud bucal del niño menor de cinco años de edad*. Revista Científica Odontología Sanmarquina. 2012 Junio; 15(1).
45. Cori Vilma. *Efecto de la aplicación de los barnices fluorados y factores de riesgo asociados a la caries de infancia temprana no cavitada en niños menores de 3 años de edad*. Revista de Investigaciones. 2018 Marzo; 7(3).
46. Ana Cecilia Cupé CG. *Conocimientos de los padres sobre la salud bucal de niños preescolares: desarrollo y validación de un instrumento*. Revista Estomato Herediana. 2015 Abril; 1(2).
47. MsC. María Crespo, Yalili de la Caridad, Armelis M, Copello A. *Instrucción educativa sobre salud bucal en la Escuela Primaria "Lidia Doce Sánchez"*. Scielo. 2010 Marzo; 14(2).
48. Davila Me, Mujica de G. *Aplicación de un programa educativo a los escolares sobre enfermedades de la cavidad bucal y medidas preventivas*. Acta odontologica Venezolana. 2008 Junio; 46(3).
49. Ministerio de salud. *Guía Clínica atención primaria del Minsal*. 2009 Noviembre; 1.
50. Meyer Lueckel, Sebastian Paris, Kim R. *Manejo de la caries ciencia y práctica clínica*. Amolca. 2015.
51. Yaneth Diaz, Sonia Valdés, Xiomara Suárez, Adanay León. *Nivel de información de las madres sobre el estado de salud bucal de niños en edad escolar*. Scielo. 2015 Diciembre.
52. C. Palma ACLG. *Guía de orientación para la salud bucal*. Nutrición Infantil. 2010 Marzo; 1(68): p. 351-357.
53. Salud SDD. *Guía de Práctica Clínica en salud oral higiene oral*. 2010 Noviembre; p. 39-41.

54. Villena-Sarmiento R, Pachas-Barrionuevo F, Sánchez-Huamán Y, Carrasco-Loyola M. *Prevalencia de caries de infancia temprana en niños menores de 6 años de edad, residentes en poblados urbano marginales de Lima Norte*. Rev Estomatol Herediana. 2011; 21(2):79-86. DOI: <https://doi.org/10.20453/reh.v21i2.237>

12. ANEXOS

Anexo 1 CERTIFICADO DEL SUBCENTRO DE CHAMBO



Anexo 2
CERTIFICADO DE LA ESCUELA



Unach
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
Libres por la Ciencia y el Saber

Riobamba, 4 de Febrero del 2019

Licenciada
Mery Fuenmayor
DIRECTORA DE LA ESCUELA "MERCEDES AMELIA GUERRERO"
Presente.

De mi consideración.

Yo, Paola Natali Paredes Chinizaca portadora de la cédula de identidad N° 060414079-8, tutora del proyecto de tesis del señor Deyvid Gustavo Capelo Ríos, estudiante del Décimo semestre "A" de la carrera de Odontología de la Universidad Nacional de Chimborazo, solicito a usted muy comedidamente se permita realizar el proyecto de investigación con fines de graduación del tema "Nivel de conocimiento de padres de familia sobre higiene dental de niños con diagnóstico de caries" en su prestigiosa Escuela.

Por la atención prestada a la presente, anticipo mi agradecimiento.

Atentamente

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Paola Paredes Chinizaca".

Dra. Paola Paredes Chinizaca
DOCENTE

ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA
"MERCEDES AMELIA GUERRERO"
RECIBIDO

DIA 04 MES 02 AÑO 2019

DIRECTORA

Anexo 3

ENCUESTA

49



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CUESTIONARIO: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE HIGIENE DENTAL DE LOS PADRES.

TITULO DEL PROYECTO: Nivel de conocimiento de padres de familia sobre higiene dental de niños con diagnóstico de caries.

I. PRESENTACIÓN. Este instrumento se elaboró con la finalidad de medir el conocimiento sobre higiene dental de los padres de los alumnos

Este material de recolección de datos se utilizara única y exclusivamente para el proyecto de investigación ya mencionado. Consta de 19 preguntas

Información socio demográfica

Información del padre de familia o acudiente

Edad (número de años cumplidos): 28

Sexo: Femenino Masculino

Nivel educativo: Secundario

A. Primaria
B. Secundaria
C. Superior

Nivel socioeconómico:

A. Bajo
B. Medio
C. Alto

Información del estudiante:

Edad (número de años cumplidos): 5

Sexo: Femenino Masculino

Nivel cursado: primero inicial

NÚMERO	CUESTIONARIO	SI	NO	DESCONOZCO
1	¿Considera importante el cuidado de los dientes?	Si		
2	¿Acudió a la primera consulta odontológica con su niño/a antes de que erupcione su primer diente?		NO	
3	¿Llevo a su niño/a a la primera consulta odontológica cuando tenía dolor?	Si		
4	¿Conoce que es la caries dental y como afecta al organismo esta enfermedad?	Si		
5	¿Considera usted si la caries es una enfermedad que puede prevenirse?	Si		
6	¿La caries se desarrolla por la ingesta de dulces?	Si		
7	¿Conoce otras causas por las que se forma o desarrolla la caries dental?	Si		
8	Conoce la técnica correcta de cepillado dental en su niño/a	Si		
9	Para el cepillado dental ¿Es necesario usar pasta dental, cepillo dental, enjuague bucal e hilo dental?	Si		
10	¿Conoce que el adulto debe cepillar los dientes del niño/a hasta los 9 años de edad?		NO	
11	Sabe usted si existen cepillos dentales, pastas, enjuagues bucales para cada edad o etapa de su niño/a?	Si		
12	Conoce sobre la importancia de que la pasta de dientes que usa su niño/a tenga más de 1000 parte por millón de Flúor?		NO	
13	Conoce usted la cantidad de pasta de dientes que debe usar su niño/a para el cepillado dental?		NO	
14	¿Conoce las propiedades del Flúor en los dientes?		NO	
15	¿Conoce las fuentes por las que ingresa Flúor a nuestro organismo?		NO	
16	¿Su niño/a come más de 5 veces en el día?		NO	
17	¿Sabe que después de cada ingesta de alimentos la saliva se vuelve ácida y desmineraliza los dientes?	Si		
18	¿Sabe usted que los medicamentos para niños contiene azúcar y produce sequedad en la boca y esto desarrolla caries dental?		NO	
19	¿Tomo su niño/a seno o biberón hasta los 2 años de edad o más?		NO	

Anexo 4

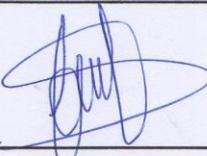
VALIDACIÓN DE LA ENCUESTA

PROTOCOLO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Con el objetivo de llevar a cabo la investigación denominada "NIVEL DE CONOCIMIENTO DE PADRES DE FAMILIA SOBRE HIGIENE DENTAL DE NIÑOS CON DIAGNÓSTICO DE CARIES", se plantea la construcción del siguiente instrumento, el cual será aplicado a una muestra de padres de familia de una población infantil determinada.

Como obligación del proceso de investigación es indispensable desarrollar la validación del instrumento, para lo cual basados en su experiencia y formación en el manejo clínico odontológico de pacientes pediátricos, solicitamos actuar como experto y emitir su criterio acerca de la adecuación y pertinencia.

DATOS DEL EXPERTO

Nombre y apellidos	Clara Bolivia Serrano Macías
Filiación (ocupación, grado académico y lugar de trabajo):	Especialista Odontopediatría Master universitario en gestión de la seguridad del paciente y calidad de la atención sanitaria.
e-mail	cbolivia_83@hotmail.com
Teléfono o celular	0999243234
Fecha de la validación (día, mes y año):	4/02/2019
Firma	 Dra. Clara Serrano Odontopediatra Libro 5 Folio 1 N° 2

En las siguientes páginas usted evalúa el cuestionario para poder validarlo.

En las respuestas de las escalas tipo Likert, por favor, marque con una X la respuesta escogida de entre las seis opciones que se presentan en los casilleros, siendo:

- 1 = muy en desacuerdo
- 2 = en desacuerdo
- 3 = en desacuerdo más que en acuerdo
- 4 = de acuerdo más que en desacuerdo
- 5 = de acuerdo
- 6 = muy de acuerdo

ANÁLISIS GENERAL DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

1. La puntuación va de 1 a 6 («muy en desacuerdo» a «muy de acuerdo»), se asigna el promedio de adecuación y el promedio de pertinencia de cada pregunta del cuestionario.
2. Si el promedio de puntuaciones de los expertos es 4 o más, tanto en adecuación como en pertinencia, entonces la pregunta se considera validada.

PREGUNTA		PUNTUACIÓN EXPERTOS									VALIDACIÓN ²
n.º	Evaluación	1 ¹	2 ¹	3 ¹	4 ¹	5 ¹	6 ¹	7 ¹	SUMA puntuaciones	PROMEDIO puntuaciones	pregunta (SÍ/NO)
1	Adecuación	6	5	6	5	5	6	5	38	5.4	SÍ
	Pertinencia	6	6	6	6	5	6	6	41	5.9	
2	Adecuación	5	5	5	5	5	5	5	35	5.0	SÍ
	Pertinencia	6	4	5	5	6	6	5	37	5.3	
3	Adecuación	6	4	5	4	4	5	5	33	4.7	SÍ
	Pertinencia	5	4	4	3	3	5	6	30	4.3	
4	Adecuación	6	6	6	6	5	5	4	38	5.4	SÍ
	Pertinencia	6	6	5	5	6	4	4	36	5.1	
5	Adecuación	6	5	5	5	5	5	5	36	5.1	SÍ
	Pertinencia	6	5	5	5	5	5	6	37	5.3	
6	Adecuación	6	6	6	6	6	5	5	40	5.7	SÍ
	Pertinencia	6	6	5	6	5	5	4	37	5.3	
7	Adecuación	6	5	5	4	5	6	5	36	5.1	SÍ
	Pertinencia	6	5	4	4	5	5	5	34	4.9	
8	Adecuación	6	4	5	5	4	4	4	32	4.6	SÍ
	Pertinencia	6	4	5	4	3	4	3	29	4.1	
9	Adecuación	6	5	6	6	5	5	6	39	5.6	SÍ
	Pertinencia	6	5	5	6	5	5	5	37	5.3	
10	Adecuación	6	6	6	5	6	6	6	41	5.9	SÍ
	Pertinencia	6	6	5	5	5	6	5	38	5.4	
11	Adecuación	6	5	5	6	5	5	5	37	5.3	SÍ
	Pertinencia	6	5	6	5	5	6	5	38	5.4	
12	Adecuación	6	5	5	6	6	5	6	39	5.6	SÍ
	Pertinencia	6	4	5	5	5	5	6	36	5.1	
13	Adecuación	6	4	5	5	5	5	5	35	5.0	SÍ
	Pertinencia	6	5	4	5	5	5	6	36	5.1	
14	Adecuación	6	6	6	6	5	5	5	39	5.6	SÍ

	Pertinencia	6	6	5	5	6	4	4	36	5.1	
15	Adecuación	6	5	5	5	5	5	5	36	5.1	Sí
	Pertinencia	6	4	4	4	5	5	5	33	4.7	
16	Adecuación	6	5	5	5	6	6	6	39	5.6	Sí
	Pertinencia	6	5	5	5	5	5	5	36	5.1	
17	Adecuación	6	6	6	6	6	5	5	40	5.7	Sí
	Pertinencia	6	6	5	6	5	6	6	40	5.7	
18	Adecuación	4	5	5	5	5	5	6	35	5.0	Sí
	Pertinencia	5	6	4	5	5	5	5	35	5.0	
19	Adecuación	6	5	6	6	6	6	6	41	5.9	Sí
	Pertinencia	6	5	6	5	5	6	6	39	5.6	

Anexo 5 HISTORIAS CLÍNICAS

ESTABLECIMIENTO	NOMBRE	APELLIDO	SEXO (M/F)	EDAD	Nº HISTORIA CLÍNICA	
C.S. Chango			F	3	3	
MENOR DE 1 AÑO	1-4 AÑOS	5-9 AÑOS PROGRAMADO	10-14 AÑOS PROGRAMADO	15-19 AÑOS	MAYOR DE 20 AÑOS	EMBARAZADA
	X					

1 MOTIVO DE CONSULTA INDICAR LA CAUSA DEL PROBLEMA EN LA VERSIÓN DEL INFORME

control

2 ENFERMEDAD O PROBLEMA ACTUAL REGISTRAR SÍNTOMAS, CRONOLOGÍA, LOCALIZACIÓN, CARACTERÍSTICAS, INTENSIDAD, CAUSA APARENTE, SÍNTOMAS ASOCIADOS, EVOLUCIÓN, ESTADO ACTUAL

Paciente asintomático

3 ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES

1. ALERGIA ANTIBIÓTICO	2. ALERGIA ANESTESIA	3. HEMORRAGIAS	4. VIRSIDIA	5. TUBERCULOSIS	6. ASMA	7. DIABETES	8. HIPERTENSIÓN	9. ENF. CARDÍACA	10. OTRO

No refiere

4 SIGNOS VITALES

PRESIÓN ARTERIAL	FRECUENCIA CARDÍACA /min	TEMPERATURA A °C	F. RESPIRATORIA /min

5 EXAMEN DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO DESCRIBIR ABACO LINGUOLABIAL DE LA REGIÓN AFECTADA ANOTANDO EL NÚMERO

1. LABIOS	2. MEJILLAS	3. MAXILAR SUPERIOR	4. MAXILAR INFERIOR	5. LENGUA	6. PALADAR	7. PISO	8. CARRILLOS
9. GLANDULAS SALIVALES	10. GRD FARINGE	11. A.T.M.	12. GANGLIOS				

Sin patología aparente

6 ODONTOGRAMA PINTAR CON AZUL PARA TRATAMIENTO REALIZADO - ROJO PARA PATOLOGÍA ACTUAL. MOVILIDAD Y RECESIÓN MARCAR 'X' (1, 2 ó 3), SI APLICA

RECESIÓN	<input type="checkbox"/>														
MOVILIDAD	<input type="checkbox"/>														
VESTIBULAR	<input type="checkbox"/>														
LINGUAL	<input type="checkbox"/>														
VESTIBULAR	<input type="checkbox"/>														
MOVILIDAD	<input type="checkbox"/>														
RECESIÓN	<input type="checkbox"/>														

7 INDICADORES DE SALUD BUCAL

HIGIENE ORAL SIMPLIFICADA				ENFERMEDAD PERIODONTAL	MAL OCCLUSIÓN	FLUOROSIS
PIEZAS DENTALES	PLACA	CÁLCULO	GINGIVITIS	LEVE	ANGLE I	LEVE
16	17	55	X	0	-	-
11	21	51	X	0	-	-
26	27	65	X	0	-	-
36	37	75	X	0	-	-
31	41	71	X	0	-	-
46	47	85	X	1	-	-
TOTALES				93	0	0

8 INDICES CPO-ceo

	C	P	O	TOTAL
D	-	-	-	
d	6	0	0	6

9 SIMBOLOGÍA DEL ODONTOGRAMA

* ₁₀₀ SELLANTE NECESARIO	⊗ PERÍODIA (OTRA CAUSA)	≡ PRÓTESIS TOTAL
* ₂₀₀ SELLANTE REALIZADO	△ ENDODONCIA	◻ CORONA
X ₁₀₀ EXTRACCIÓN INDICADA	□ PRÓTESIS FLUJA	○ azul OBTURADO
X ₂₀₀ PERDIDA POR CARIES	(—) PRÓTESIS REMOVIBLE	○ rojo CARIES

SNS-MSP / HCU-Form.033/ 2008 ODONTOLOGÍA (1)

10 PLANES DE DIAGNÓSTICO, TERAPÉUTICO Y EDUCACIONAL				
BIMETRIA	QUIMICA SANGUINEA	RAYOS - X	OTROS	
Promoción				
Prevención				
Educación				

11 DIAGNÓSTICO		PRE- PRESUNTIVO	CIE	PRE DEF	CIE	PRE DEF
1					3	
2					4	

FECHA DE APERTURA	18/01/14	FECHA DE CONTROL		PROFESIONAL	Dr. Marco Esobar	CÓDIGO	804	FIRMA	Dr. Marco Esobar	NÚMERO DE HOJA	1
-------------------	----------	------------------	--	-------------	------------------	--------	-----	-------	------------------	----------------	---

12 TRATAMIENTO

SESIÓN Y FECHA	DIAGNÓSTICOS Y COMPLICACIONES	PROCEDIMIENTOS	PRESCRIPCIONES	CÓDIGO Y FIRMA
SESIÓN 1 FECHA 18/01/14	7019	D0450 D1390		CÓDIGO 804 FIRMA
SESIÓN 2 FECHA 01/02/2014	7012	D0120 D1330 D1120 D1203		CÓDIGO FIRMA
SESIÓN 3 FECHA				CÓDIGO FIRMA
SESIÓN 4 FECHA				CÓDIGO FIRMA
SESIÓN 5 FECHA				CÓDIGO FIRMA
SESIÓN 6 FECHA				CÓDIGO FIRMA
SESIÓN 7 FECHA				CÓDIGO FIRMA
SESIÓN 8 FECHA				CÓDIGO FIRMA
SESIÓN 9 FECHA				CÓDIGO FIRMA

SNS-MSP / HCU-form.033 / 2008

ODONTOLÓGIA (2)

Anexo 6
FOTOS



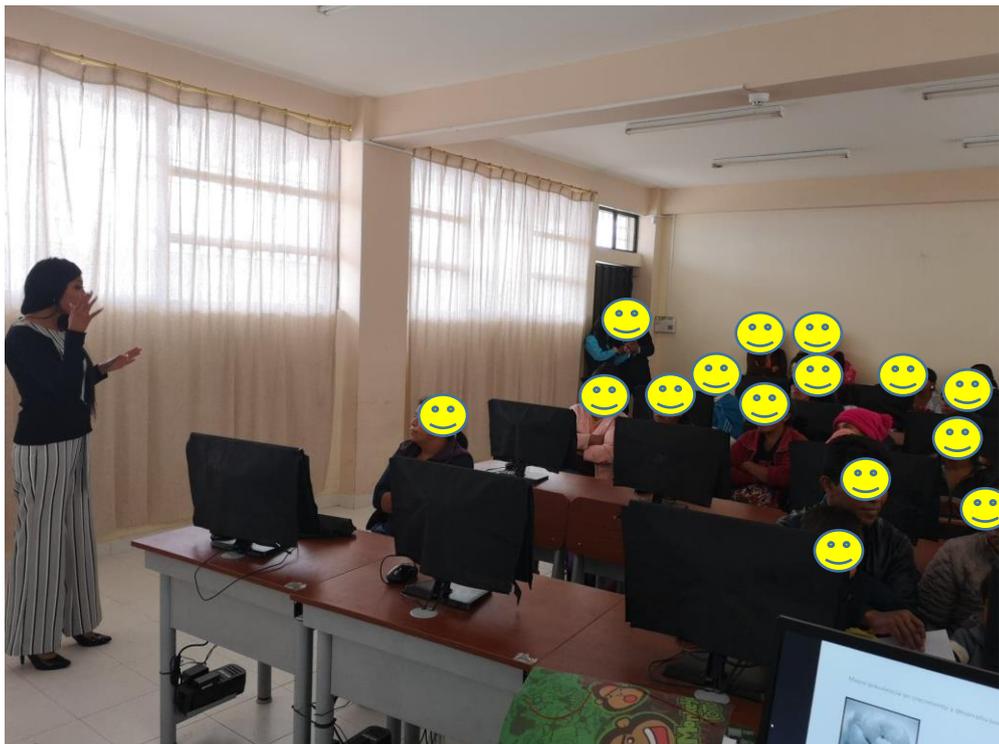
Padres de familia encuestados



Padres de familia encuestados



Conferencia a Padres de Familia



Conferencia a Padres de Familia