



UNIVERSIDAD  
**SAN GREGORIO**  
DE PORTOVIEJO

CARRERA DE ODONTOLOGÍA.

Tesis de grado.

Previo a la obtención del título de:

Odontóloga.

Tema:

“Caries dental en niños de 3 a 5 años y su relación con el nivel de conocimiento de los padres/ tutores sobre higiene bucal en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo de la provincia de Manabí, República del Ecuador”.

Autora:

Karen Lissette Loor Moreira.

Director:

Dr. Wilson Xavier Espinoza Estrella Mg. Ge.

Cantón Portoviejo – Provincia de Manabí – República del Ecuador.

2015.

## **CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS.**

Dr. Wilson Espinosa Estrella, certifica que la tesis de investigación titulada: “Caries dental en niños de 3 a 5 años y su relación con el nivel de conocimiento de los padres/tutores sobre higiene bucal en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo de la provincia de Manabí, República del Ecuador”, en el año 2015, ha sido culminada y es trabajo original de la egresada Karen Lisette Loor Moreira, la misma que ha sido realizada bajo mi dirección y asesoramiento, cumpliendo con las disposiciones establecidas para el efecto.

---

Dr. Wilson Xavier Espinoza Estrella Mg. Ge.

Director de tesis.

## **CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR.**

Los suscritos miembros del tribunal de revisión y sustentación de la tesis titulada: “Caries dental en niños de 3 a 5 años y su relación con el nivel de conocimiento de los padres/tutores sobre higiene bucal en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo de la provincia de Manabí, República del Ecuador”, presentada y realizada por la egresada Karen Lissette Loor Moreira, ha cumplido con todo lo señalado en el reglamento interno de graduación, como requisito previo a la obtención del título de odontóloga.

### Tribunal

---

Dra. Lucía Galarza Santana. Mg. Gs.

Directora de la Carrera.

---

Dr. Wilson Espinoza Estrella. Mg. Ge.

Director de Tesis.

---

Od. Angélica Miranda Arce. Mg. Gs.

Miembro del tribunal.

---

Dra. Mónica Cabrera Sánchez. Mg. Ge.

Miembro del tribunal.

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA.**

La responsabilidad de las ideas, resultados y conclusiones obtenidos en el presente trabajo investigativo titulado: “Caries dental en niños de 3 a 5 años y su relación con el nivel de conocimiento de los padres/tutores sobre higiene bucal en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo de la provincia de Manabí, República del Ecuador”, en el año 2015; son exclusivamente de mi autoría y el patrimonio intelectual de la tesis es de la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

---

Karen Lissette Loor Moreira.

Autora.

## **AGRADECIMIENTO.**

Primero y antes que nada dar gracias a Dios, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente, por estar conmigo en cada paso que doy. Gracias por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido soporte y compañía durante mis años universitarios, y a quienes me gustaría agradecerles, por su amistad, ánimo y apoyo.

A mis padres Santiago Loor Muñoz y Shirley Moreira Jaramillo, y a mis hermanas Gaby y Susy, quienes siempre me han apoyado para llegar hasta donde he llegado y me han incentivado a seguir adelante. Gracias por confiar en mí.

Al subcentro de salud San Cristóbal por abrirme sus puertas cuando realice mi semestre de internado y darme la confianza para realizar mi tesis en su establecimiento. Gracias por el apoyo.

A Estefani Venegas Solórzano, amiga incondicional que a pesar de estar ocupada con su tesis siempre tuvo tiempo para ayudarme en lo que podía. Gracias por tu amistad.

A Jorge Martínez Chávez, gracias infinitas por ayudarme en la realización de mi tesis, sin ti hubiese sido el doble de complicado. Mi gratitud y cariño para ti.

Karen Lissette Loor Moreira

## **DEDICATORIA.**

Esta tesis es dedicada especialmente a mi madre, Shirley Moreira Jaramillo, con mucho amor y cariño, a ella le dedico todo mi esfuerzo y trabajo puesto para la culminación de mi carrera y la elaboración de esta tesis. Y es que sin ti no sé qué habría sido de mi vida en los años más difíciles de mi carrera, gracias por enseñarme valores, virtudes perseverancia y sobre todo por brindarme tu amor, tu comprensión y tu apoyo incondicional.

Karen Lissette Loor Moreira.

## **RESUMEN.**

La presente investigación consiste en un estudio descriptivo de corte transversal, realizado en una población de 89 niños con edades comprendidas entre los 3 a 5 años, con el objetivo de establecer la relación que existe entre la caries y el nivel de conocimiento sobre higiene bucal de los padres/ tutores de los niños. Para determinar las variables caries y nivel de conocimiento sobre higiene oral, se empleó el índice ceo- d y un cuestionario con preguntas sobre higiene oral dirigido a los padres/ tutores.

Los resultados del estudio permiten concluir que el índice ceo- d en los niños de 4 y 5 años fue regular y en los niños de 3 años fue bajo, en general la población estudiada tuvo un índice ceo-d bajo, en concordancia el nivel de conocimiento de los padres / tutores resultó ser medio- alto.

Estos resultados explican que exista relación entre la frecuencia de caries y el nivel de conocimiento sobre higiene bucal, siendo así que a mayor conocimiento menor frecuencia de caries. Es importante realizar charlas educativas sobre higiene bucal a los padres/ tutores de niños de 3 a 5 años, para que de esta forma se refuercen los conocimientos que tienen sobre la importancia de mantener la salud bucal integral de sus niños y conservar el buen estado de la misma.

## **ABSTRACT.**

This research is a descriptive cross-sectional study conducted in a population of 89 children aged 3-5 years with the aim of establishing the relationship between cavities and the level of knowledge about oral hygiene that parents/guardians have. To determine the variable cavities ceo-d index was used and a questionnaire about oral hygiene and level of knowledge of oral hygiene aimed at parents/guardians.

The study results support the conclusion that the ceo- d index in children 4 and 5 years was less than normal and in children aged 3 was low. In general, the study population had a low rate ceo-d, consistent with the level of knowledge of parents/guardians turned out medium-high.

These results explain that there is a relationship between the frequency of cavities and the level of knowledge about oral hygiene so the more knowledge the parents/guardians have the less incidence of cavities in children. It is important to conduct educational talks about oral hygiene to parents/guardians of children aged 3-5 years so that in this way they are aware about the importance of oral health of their children and try to keep this good condition.

## ÍNDICE.

Portada.	
Certificación del director de tesis. ....	II
Certificación del tribunal examinador. ....	III
Declaración de autoría. ....	IV
Agradecimiento. ....	V
Dedicatoria. ....	VI
Resumen. ....	VII
Abstract.....	VIII
Índice. ....	IX
Introducción.....	1
Capítulo I.	
1.    Problematización. ....	3
1.1.  Tema. ....	3
1.2.  Formulación del problema. ....	3
1.3.  Planteamiento del problema. ....	3
1.4.  Preguntas de investigación. ....	5
1.5.  Delimitación de la investigación. ....	5
1.5.1. Delimitación espacial. ....	5
1.5.2. Delimitación temporal. ....	5
1.6.  Justificación. ....	5
1.7.  Objetivos.....	6
1.7.1. Objetivo general. ....	6
1.7.2. Objetivos específicos. ....	7

## Capítulo II.

2. Marco Teórico Conceptual. ....	8
2.1. Salud oral y sus determinantes. ....	8
Concepto de salud bucodental. ....	8
Determinantes de la salud. ....	8
Estilos de vida. ....	8
Alimentación. ....	9
Higiene oral. ....	9
2.2. Caries. ....	10
Magnitud, situación y evolución en la República del Ecuador. ....	11
Etiología. ....	12
Factores predisponentes y atenuantes. ....	13
Tipos de lesiones. ....	14
Caries de la temprana infancia. ....	15
Característica clave del cuadro clínico de caries del biberón. ....	16
La caries dental en dientes temporales. ....	16
Diagnóstico. ....	17
Medición. ....	18
2.3. Higiene oral. ....	19
Padres e higiene oral. ....	19
Placa bacteriana. ....	20
Placa bacteriana y caries dental. ....	21
Remoción de la placa bacteriana. ....	22
Incapacidad del niño para realizar la remoción de la placa adecuadamente. ....	23
Mecanismos de remoción de placa bacteriana. ....	24

Técnicas y posiciones para la realización de la higiene bucal. ....	24
Dentífricos para niños. ....	26
Importancia de los dentífricos. ....	28
Uso del hilo dental. ....	29
Uso de colutorios. ....	29
Índice de higiene oral simplificado (IHO- S) de Green y Vermillon. ....	30
2.4. Promoción y prevención de salud bucal. ....	31
Flúor. ....	33
Mecanismo del flúor en la prevención de la caries. ....	33
Flúor tópico. ....	33
Sellantes de fosas y fisuras. ....	34
2.5. Hipótesis. ....	35
2.5.1. Hipótesis general. ....	35
2.5.2. Unidades de observación y análisis. ....	35
2.5.3. Variables. ....	35
2.5.4. Matriz de operacionalización de las variables. ....	35
Capítulo III.	
3. Marco Metodológico. ....	36
3.1. Modalidad de la investigación. ....	36
3.2. Tipo de investigación. ....	36
3.3. Métodos. ....	36
3.4. Técnicas. ....	37
3.5. Instrumento. ....	37
3.6. Recursos. ....	37
3.6.1. Humanos. ....	37

3.6.2. Materiales. ....	37
3.6.3. Tecnológicos. ....	38
3.6.4. Económicos. ....	38
3.7. Población y muestra. ....	38
3.8. Recolección de la información. ....	39
3.9. Procesamiento de la información. ....	39
3.10. Consideraciones éticas. ....	39
Capítulo IV.	
4.    Análisis e Interpretación de los Resultados. ....	40
4.1.    Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal. ....	40
4.2.    Ficha odontológica aplicada a los pacientes de 3- 5 años de edad. ....	84
4.3.    Relación del nivel de conocimiento y caries. ....	93
Capítulo V.	
5.    Conclusiones y Recomendaciones. ....	96
5.1.    Conclusiones. ....	96
5.2.    Recomendaciones. ....	97
Capítulo VI.	
6.    Propuesta. ....	98
6.1.    Tema. ....	98
6.2.    Entidad ejecutora. ....	98
6.3.    Justificación. ....	98
6.4.    Marco institucional. ....	99
6.5.    Objetivos. ....	100
6.5.1.    Objetivo general. ....	100
6.5.2.    Objetivos específicos. ....	100

6.6. Descripción de la propuesta.....	100
6.7. Beneficiarios. ....	101
6.8. Diseño metodológico. ....	101
6.9. Sostenibilidad. ....	102
6.10. Actividades. ....	102
6. 11. Recursos. ....	102
Anexos. ....	103
Anexo 1. Porcentajes de caries de menores en el país. . ....	103
Anexo 2. Cuantificación de la OMS para el índice ceo. ....	104
Anexo 3. Matriz de operacionalización de las variables ....	105
Anexo 4. Encuesta. ....	106
Anexo 5. Ficha de observación. ....	111
Anexo 6. Consentimiento informado ....	112
Anexo 7. Presupuesto ....	114
Anexo 8. Cronograma ....	115
Anexo 9. Cronograma de la propuesta. ....	116
Anexo 10. Presupuesto de la propuesta. ....	117
Anexo 11. Fotografías. ....	118
Bibliografía.	

## ÍNDICE DE CUADROS.

Cuadro 1. Edad de higiene bucal. ....	40
Cuadro 2. Primera Visita al odontólogo. ....	42
Cuadro 3. Necesidad de ir al dentista con dientes sanos. ....	44
Cuadro 4. Importancia de los dientes de leche. ....	46
Cuadro 5. Conocimiento sobre caries dental. ....	48
Cuadro 6. Causas de caries dental. ....	50
Cuadro 7. Conocimiento sobre prevención de caries. ....	52
Cuadro 8. Prevención de caries. ....	54
Cuadro 9. Placa bacteriana. ....	57
Cuadro 10. Elementos de higiene bucal. ....	59
Cuadro 11. Colocación de flúor. ....	62
Cuadro 12. Uso de pasta dental. ....	64
Cuadro 13. Uso de pasta dental para adultos. ....	66
Cuadro 14. Edad recomendable para el uso de pasta dental para adultos. ....	68
Cuadro 15. Cepillado dental después de cada comida. ....	70
Cuadro 16. Cepillado más importante. ....	72
Cuadro 17. Cambio del cepillo dental. ....	74
Cuadro 18. Supervisión del cepillado. ....	76
Cuadro 19. Programa de fluorización. ....	78
Cuadro 20. Enseñanza de técnica de cepillado. ....	80
Cuadro 21. Nivel de conocimiento de los padres/ tutores. ....	82
Cuadro 22. Índice de dientes cariados, exfoliados y obturados. ....	84
Cuadro 23. Índice ceo- d. ....	87
Cuadro 24. Índice de higiene oral. ....	89

Cuadro 25. Índice de higiene oral.....	91
Cuadro 26. Relación del nivel de conocimiento sobre higiene oral y caries.....	93
Cuadro 27. Porcentajes de menores que sufren caries en el país. ....	104
Cuadro 28. Matriz de variables. ....	105
Cuadro 29. Presupuesto.....	114
Cuadro 30. Cronograma de la propuesta. ....	116
Cuadro 31. Presupuesto de la propuesta.....	117

## ÍNDICE DE GRÁFICOS.

Gráfico 1. Edad de higiene bucal. ....	40
Gráfico 2. Primera Visita al odontólogo.....	42
Gráfico 3. Necesidad de ir al dentista con dientes sanos.....	44
Gráfico 4. Importancia de los dientes de leche. ....	46
Gráfico 5. Conocimiento sobre caries dental. ....	48
Gráfico 6. Causas de caries dental.....	50
Gráfico 7. Conocimiento sobre prevención de caries.....	52
Gráfico 8. Prevención de caries. ....	54
Gráfico 9. Placa bacteriana.....	57
Gráfico 10. Elementos de higiene bucal. ....	59
Gráfico 11. Colocación de flúor. ....	62
Gráfico 12. Uso de pasta dental. ....	64
Gráfico 13. Uso de pasta dental para adultos. ....	66
Gráfico 14. Edad recomendable para el uso de pasta dental para adultos.....	68
Gráfico 15. Cepillado dental después de cada comida.....	70
Gráfico 16. Cepillado más importante.....	72
Gráfico 17. Cambio del cepillo dental.....	74
Gráfico 18. Supervisión del cepillado. ....	76
Gráfico 19. Programa de fluorización .....	78
Gráfico 20. Enseñanza de técnica de cepillado. ....	80
Gráfico 21. Nivel de conocimiento de los padres/ tutores.....	82
Gráfico 22. Índice de dientes cariados, exfoliados y obturados.....	84
Gráfico 23. Índice ceo- d. ....	87
Gráfico 24. Índice de higiene oral. ....	89

Gráfico 25. Índice de higiene oral. ....	91
Gráfico 26. Relación del nivel de conocimiento sobre higiene oral y caries. ....	93
Gráfico 27. Cuantificación de la OMS para el índice ceo- d. ....	104
Gráfico 28. Ficha de observación.....	111
Gráfico 29. Cronograma.....	115
Gráfico 30. Fotografía.....	118
Gráfico 31. Fotografía.....	119
Gráfico 32. Fotografía.....	120
Gráfico 33. Fotografía. ....	121
Gráfico 34. Fotografía. ....	122

## INTRODUCCIÓN.

La caries es un problema de salud pública que no logra ser todavía controlando, en la actualidad se está tratando de realizar cada vez más actividades de prevención y tratamiento de esta enfermedad. Analizando la obra de Barbería<sup>1</sup> (2002) se pudo citar que: “La caries es una enfermedad multifactorial condicionada tanto a su localización y extensión como a en la velocidad de progresión por elementos ya bien conocidos como son la morfología dentaria, la localización de las acumulaciones bacterianas, la dieta...”. (p. 173).

Investigando la obra de Carranza<sup>2</sup> (2010) se pudo transcribir que: “La higiene dental se ha convertido en una disciplina importante. La importancia de la limpieza de los dientes ha sido reconocida desde los albores de la civilización”. (p. 198).

El objetivo general fue determinar la relación que existe entre las variables: caries y nivel de conocimiento sobre higiene bucal. Los objetivos específicos estuvieron orientados a determinar los índices ceo-d e IHOS (Índice de higiene oral simplificado), así como el nivel de conocimiento de los padres sobre higiene oral. La información científica que respalda la investigación se encuentra estructurada en un amplio marco teórico conceptual en el cual se abarcan temas sobre salud oral y sus determinantes, caries, higiene oral, promoción y prevención de salud bucal.

Metodológicamente, se trata de un estudio descriptivo de corte transversal en donde se utilizó las técnicas de la observación para medir el nivel de caries a través del

---

<sup>1</sup> Barbería, E. (2002). *Odontopediatría*..(2da ed.). Barcelona, Reino de España: Masson

<sup>2</sup>Carranza, F. (2010). *Historia de la periodoncia*. (1era ed.). Madrid, Reino de España: Ripano S.A.

índice ceo-d y la encuesta que permitió conocer el nivel de conocimiento sobre higiene de los padres/ tutores. Lo ya mencionado se aplicó a una población de 89 pacientes niños comprendidos en las edades de 3 a 5 años y a 89 padres/ tutores de los mismos, los cuales se incluían en el plan de salud oral del subcentro de salud San Cristóbal.

En conclusión con esta investigación se pudo demostrar que existe relación entre la frecuencia de caries de los niños y el nivel de conocimiento de los padres/ tutores sobre higiene oral, demostrando que a mayor conocimiento menor índice de caries en los niños. En base a los resultados obtenidos se elaboró un propuesta de mejoramiento del nivel de conocimiento sobre higiene oral de los padres/ tutores de niños preescolares de 3 a 5 años que asistan al subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo de la provincia de Manabí. Además se recomendó seguir con el plan de recuperación y mantenimiento de salud oral que brinda el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo.

# CAPÍTULO I.

## 1. Problematización.

### 1.1. Tema.

Caries dental en niños de 3 a 5 años y su relación con el nivel de conocimiento de los padres/ tutores sobre higiene bucal en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo de la provincia de Manabí, República del Ecuador.

### 1.2. Formulación del problema.

¿Existe relación entre la caries y el nivel de conocimiento de los padres/ tutores sobre higiene bucal en el subcentro de salud San Cristóbal?

### 1.3. Planteamiento del problema.

Analizando la información disponible en el sitio web de La Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>3</sup> (2007) se pudo conocer que:

La salud bucodental puede definirse como la ausencia de dolor orofacial crónico, cáncer de boca o garganta, llagas bucales, defectos congénitos como labio leporino o paladar hendido, enfermedades periodontales (de las encías), caries dental y pérdida de dientes, y otras enfermedades y trastornos que afectan a la boca y la cavidad bucal.

-Las enfermedades bucodentales más comunes son la caries dental y las periodontopatías.

-El 60%-90% de los escolares de todo el mundo tienen caries dental.

-Las enfermedades periodontales graves, que pueden desembocar en la pérdida de dientes, afectan a un 5%-20% de los adultos de edad madura; la incidencia varía según la región geográfica. (párr. 1 y 3).

---

<sup>3</sup>Organización Mundial de la Salud. (2007). Salud Bucodental. [En línea]. Consultado: [4, julio, 2014] Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>

Analizando la tesis realizada por Pisconte<sup>4</sup> (2010) en la República del Perú, respecto a la relación entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres sobre salud dental, se pudo conocer que:

La prevalencia de caries dental fue de 60.7% en niños de 3 a 5 años de edad del Distrito La Esperanza. Trujillo -2010. Encontrándose un I-ceo promedio de 3.2 (moderado).

El 90% de las madres con un nivel de conocimiento alto sus niños presentaron un I-ceo muy bajo y el 55% de las madres con nivel de conocimiento bajo sus niños presentaron un I-ceo alto. Se determinó que si existe relación entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres sobre salud dental.

Las estadísticas en el Perú, demuestran que la caries dental es una enfermedad que afecta al 95% de la población, iniciándose en etapas muy tempranas de la vida y con tendencias a incrementarse paulatinamente conforme aumenta la edad, de tal manera que cuando se es adulto, se está parcial o totalmente desdentado. (pp. 41 y 36).

Investigando la información de un reporte publicado en la página web del Ministerio de Salud Pública (MSP) de la República del Ecuador, escrito por Ayala, Pinto, Raza y Herdoíza<sup>5</sup>, miembros del MSP de la nación ecuatoriana (2009), se pudo transcribir que:

En Ecuador en lo relacionado a salud bucal, en el perfil epidemiológico la caries dental continua siendo un problema de salud pública que afecta considerablemente a la población infantil, así, de acuerdo al Estudio Epidemiológico de Salud Bucal en Escolares Ecuatorianos menores de 15 Años (1996), la prevalencia de caries es del 88.2%; la necesidad de tratamiento inmediato en los escolares examinados es del 9.3 %; el porcentaje de escolares con presencia de placa bacteriana es de 84%; el porcentaje de escolares con presencia de gingivitis es del 53 % y presencia de mal oclusión es del 35%. (p. 8).

---

<sup>4</sup>Pisconte, E. (2010). Relación entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres sobre salud dental. Distrito La Esperanza – Trujillo. Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista, Universidad privada Antenor Orrego, Trujillo, República de Perú.

<sup>5</sup>Ayala, E., Pinto, G., Raza, X., & Herdoiza, M. Normas y procedimientos de atención en salud bucal primer nivel. [En línea]. Consultado[4, julio, 2014] Disponible en: <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/NORMAS%20Y%20PROCEDIMIENTOS%20DE%20ATENCI%C3%93N%20EN%20SALUD%20BUCAL%20%20I%20%20NIVEL.pdf>

En Portoviejo, específicamente en el sector de la ciudadela San Cristóbal, no se han recogido datos estadísticos de los pacientes que acuden al subcentro de salud del área, esta es la razón por la que se ha decidido investigar a cerca la relación de caries dental y el nivel de conocimiento de padres/ tutores sobre higiene bucal.

#### **1.4. Preguntas de investigación.**

¿Cuál es la frecuencia de caries en niños de 3 a 5 años?

¿Cuál es el estado de higiene oral en niños de 3 a 5 años según su grupo etario?

¿Cuál es el nivel de conocimiento de los padres sobre higiene bucal?

#### **1.5. Delimitación de la investigación.**

##### **1.5.1. Delimitación espacial.**

La investigación se llevará a cabo con los pacientes que acuden al subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo de la provincia de Manabí, República del Ecuador.

##### **1.5.2. Delimitación temporal.**

Período Marzo- Julio 2015.

#### **1.6. Justificación.**

La caries es una enfermedad multifactorial que provoca una destrucción progresiva e irreversible de las piezas dentarias. La caries afecta significativamente a la población de nuestro país, siendo la población infantil la más afectada.

La higiene es uno de los factores más relevantes en la etiología de la caries, por este motivo es importante conocer cuál es el nivel de conocimiento que tienen los padres/ tutores sobre este tema y su relación con el nivel de caries de sus hijos. Con esta investigación se aportará al área odontológica y sobre todo a la epidemiología con datos estadísticos reales sobre la problemática planteada.

Esta investigación fue factible ya que el subcentro San Cristóbal brindó la facilidad de trabajo mostrándose muy interesados porque la investigación beneficia de manera directa a los preescolares atendidos en esta unidad de salud y de manera indirecta a sus padres/ tutores.

Desde el punto de vista personal durante el internado realizado en el subcentro de salud San Cristóbal, se pudo observar a preescolares que presentaban caries en más de dos piezas dentarias, por lo que llamo la atención conocer si este hecho estaba relacionado con el nivel de conocimiento de los padres sobre higiene oral.

## **1.7.Objetivos.**

### **1.7.1. Objetivo general.**

Determinar la relación que existe entre la frecuencia de caries en niños de 3 a 5 años y el nivel de conocimiento de higiene bucodental de los padres/ tutores, en pacientes que acuden al subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo de la provincia de Manabí, República del Ecuador.

1.7.2. Objetivos específicos.

- Establecer la frecuencia de caries en niños de 3 -5 años, mediante índice ceo.
- Determinar el estado de higiene oral de los niños de 3 a 5 años según su grupo etario, mediante índice IHO-S
- Determinar el nivel de conocimiento de los padres/ tutores sobre higiene bucal.

## CAPÍTULO II.

### 2. Marco Teórico Conceptual.

#### 2.1. Salud oral y sus determinantes:

- Concepto de Salud Bucodental.

Analizando la información del sitio web de La OMS<sup>6</sup> (2007) se pudo conocer que:

La salud bucodental puede definirse como la ausencia de dolor orofacial crónico, cáncer de boca o garganta, llagas bucales, defectos congénitos como labio leporino o paladar hendido, enfermedades periodontales (de las encías), caries dental y pérdida de dientes, y otras enfermedades y trastornos que afectan a la boca y la cavidad bucal. (párr. 1).

- Determinantes de la Salud.

Examinando la tesis Elena<sup>7</sup> (2008) se pudo exponer que:

Los determinantes de salud con mayor influencia sobre la salud general y oral son los *estilos de vida* y el *medio ambiente*, especialmente el medio ambiente *social*. La pobreza, las condiciones de trabajo y la desigualdad en los servicios sanitarios, tienen una gran repercusión sobre la salud oral y, además, tienen una influencia decisiva en los comportamientos individuales y colectivos. (p. 4)

- Estilos de Vida.

Examinando la obra de Álvarez<sup>8</sup> (2008), se pudo citar que:

El estilo de vida se refiere a las formas particulares de manifestarse el modo y las condiciones de vida. El modo en que las personas integran el mundo que les rodea y que incluye hábitos –alimentación, higiene personal, ocio, etc.–, modos de relaciones sociales –sexualidad, vida relacional y de familia, etc.– y mecanismos de afrontamiento social. Es una forma de vivir. (p. 77).

---

<sup>6</sup>Organización Mundial de la Salud. (2007). Salud Bucodental. [En línea]. Consultado: [4, Julio, 2014] Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>

<sup>7</sup>Elena, M. (2008). Evaluación del estado de salud bucodental y su relación con estilos de vida saludables en la provincia de Salamanca. Tesis doctoral, Universidad de Salamanca, Salamanca, Reino de España.

<sup>8</sup>Álvarez, R. (2008). Medicina General Integral. (3era ed.). La Habana, República de Cuba: Ciencias Médicas.

- Alimentación.

Considerando la obra de Koch y Poulsen<sup>9</sup> (2011) se pudo referenciar que:

La relación entre la dieta y la caries se ha confirmado en numerosos estudios. Sin embargo, la dieta per se nunca por si misma produce caries. Por una parte, los componentes ácidos de los alimentos pueden causar desmineralización y erosión. Para ser un riesgo potencial para el desarrollo de las caries el alimento debe contener carbohidratos fermentables, que las bacterias de la placa puedan utilizar en su metabolismo glicolítico para producir los ácidos. Incluso si la sacarosa es le carbohidrato fermentable más frecuentemente implicado en el proceso de la caries se debe recordar que todos los carbohidratos fermentables pueden causar la producción de ácido. Esto significa que la mayoría de los productores alimenticios y casi todos los aperitivos, dulces y refrescos son factores de riesgo potenciales de la caries. (p. 96).

Analizando la obra de Nahás<sup>10</sup> (2009) se pudo citar que:

El niño va a ingerir la dieta ofrecida por sus responsables y, a partir de ahí establecer sus hábitos dietéticos para toda la vida (Johansson, 1993). La dieta no es responsabilidad del niño. La introducción precoz e incorrecta de azúcar puede llevar a un camino complicado para el futuro de los dientes. Y no solo en los dientes puede haber perjuicio, el gusto por el azúcar se puede establecer de forma definitiva y también ocurre el riesgo de obesidad infantil. Una madre que no es orientada con relación al uso de azúcar para bebe, constituye un riesgo futuro de caries. (p.162).

- Higiene oral.

Examinando la información disponible en el sitio web de Colgate<sup>11</sup> (s.f.), se pudo transcribir que:

La buena higiene bucal proporciona una boca que luce y huele saludablemente. Esto significa que:

- Sus dientes están limpios y no hay restos de alimentos.

---

<sup>9</sup>Koch, G. y Poulsen, S. (2011). Odontopediatría abordaje clínico. (2da ed.). República Bolivariana de Venezuela: Amolca.

<sup>10</sup>Nahás, M. (2009). Odontopediatría en la primera infancia. (1era ed.). São Paulo, República Federativa del Brasil: Santos.

<sup>11</sup>Colgate. (s.f.) ¿Qué es una higiene bucal adecuada?. [En línea]. Consultado: [2, Agosto, 2014] Disponible en: <http://www.colgate.com.co/app/CP/CO/OC/Information/Articles/Oral-and-Dental-Health-Basics/Oral-Hygiene/Oral-Hygiene-Basics/article/What-is-Good-Oral-Hygiene.cvsp>

- Las encías presentan un color rosado y no duelen o sangran durante el cepillado o la limpieza con hilo dental.
- El mal aliento no es un problema constante. (párr. 1)

## 2.2. Caries.

Investigando la obra de Escobar<sup>12</sup> (2010), se pudo citar que:

La caries dental es una enfermedad crónica, multifactorial, casi siempre de progreso lento. No es una enfermedad auto limitante, ocasionalmente se detiene (inactiva) y de no intervenir oportunamente, destruye por completo los dientes. La presencia de bacterias criogénicas como *S. Mutans*. *Lactobacillus spp* y de sacarosa en la dieta son factores que individualmente se consideran como necesarios, pero no suficientes, para explicar la enfermedad. Hoy se concibe como una enfermedad psicobiosocial, que afecta al esmalte, la dentina y el cemento. (p. 167).

Examinando la obra de Cameron y Widmer<sup>13</sup> (1998) se pudo exponer que:

La placa contiene bacterias que producen ácidos y pueden sobrevivir con un pH reducido. Se cree que los estreptococos mutans son las bacterias fundamentales en el inicio y el avance de la caries dental. Posteriormente, tras la cavitación del esmalte, los lactobacilos cobran una importancia creciente. En el proceso de caries, una vez que el pH de la placa desciende de un nivel crítico (cerca de 5,5), el ácido producido empieza a desmineralizar el esmalte. Esto dura 20 minutos o más, dependiendo de la disponibilidad del sustrato. (p. 55).

Considerando la obra de Barrancos<sup>14</sup> (2006) se pudo transcribir que:

Según Marcantoni la cavidad bucal constituye un sistema ecológico complejo. Algunos microorganismos son retenidos por mecanismos específicos de adherencia en las superficies de mucosas y particularmente en las piezas dentarias. En contacto con determinados nutrientes estos microorganismos se relacionan con la película adquirida a través de una matriz de polisacáridos y conforman un sistema donde crecen maduran, se multiplican y generan ácidos como producto de metabolismo de los hidratos de carbono. Así se inicia la caries dental, la cual se define como una enfermedad infecciosa de distribución universal, de naturaleza multifactorial y de carácter crónico que si no se detiene

---

<sup>12</sup>Escobar, A. (2010). Odontología Pediátrica. (1era ed.). Buenos Aires, República Argentina: Medica Panamericana.

<sup>13</sup>Cameron, A. & Widmer, M. (2010). Manual de Odontología Pediátrica. (3era ed.). Madrid, Reino de España: Harcourt Brace.

<sup>14</sup>Barrancos, M. (2006). Operatoria Dental: Integración Clínica. (4ta ed.). Buenos Aires, República Argentina: Médica Panamericana.

su avance natural, afecta todos los tejidos dentarios y provoca una lesión irreversible.

El reconocimiento de la caries dental como una enfermedad infecciosa, con microorganismos específicos involucrados en su etiología, posibilita el empleo racional de antimicrobianos locales en la odontología actual. Esto conduce al control de la infección con la consiguiente disminución del riesgo cariogénico del paciente. (pp. 297 y 298).

- Magnitud, Situación y Evolución en la República del Ecuador.

Observando la publicación emitida por el diario Hoy<sup>15</sup> el día 03 de Octubre (2008), se pudo conocer que:

La caries es el desorden más recurrente en la salud dental del país, según los registros de varios especialistas que coinciden en señalar que el 90% de escolares que acuden a la consulta la padecen. La Unidad de Proyectos de Vinculación con la Comunidad de esa institución reveló que el 61,78% de menores tiene caries en los dientes de leche (erosión de la capa externa del diente y el esmalte, producida tras la formación de una placa dentaria) y el 38,66%, en los permanentes.

Lo preocupante, a juicio del odontólogo Marcelo León, de la Jefatura de Salud del Azuay, es que los problemas se deben a la falta de higiene bucal. Según el especialista, el 90% de niños de la provincia tiene perforación dental. (párr. 1 y 3).

Con el criterio coincide Fabián Leiton, odontólogo del Centro Médico Dental Hermano Miguel, al sur de Quito, quien indica que el primer paso para reducir los problemas dentarios es el aseo permanente luego de las comidas. “También cuentan los buenos hábitos alimenticios”, añade. (párr. 4).

Investigando en la página web del periódico Mi Salud del MSP del Ecuador<sup>16</sup> (2011), se pudo conocer que “El área de Salud Bucal del Ministerio de Salud, presentó

---

<sup>15</sup>Hoy. (2008). El 90% de los escolares ecuatoriano tiene caries. [En línea]. Consultado [2, Agosto, 2014] Disponible en: <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/el-90-de-escolares-ecuatorianos-tiene-caries-309377.html>

<sup>16</sup>Mi Salud periódico del Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2011). [En línea]. Consultado [5, Agosto, 2014] Disponible en: [http://instituciones.msp.gob.ec/misalud/index.php?option=com\\_content&view=article&id=228:ecuador-trabaja-en-la-prevencion-de-las-caries-en-ninos&catid=51:mi-salud-al-dia&Itemid=242](http://instituciones.msp.gob.ec/misalud/index.php?option=com_content&view=article&id=228:ecuador-trabaja-en-la-prevencion-de-las-caries-en-ninos&catid=51:mi-salud-al-dia&Itemid=242)

porcentajes de menores que sufren de caries en el país según estudios de los años 1996 y 2009”. (párr. 3). (Anexo 1).

- Etiología.

Analizando la obra de Brenna y colaboradores<sup>17</sup> (2010) se pudo citar que:

Desde el Punto de vista etiológico, la caries es una enfermedad infecciosa y debida, por tanto, a un factor microbiano, que es el agente causal desencadenante. Sabemos que es transmisible en los animales de experimentación. Se caracteriza por la progresiva destrucción de los tejidos duros, que supone tanto la descalcificación del componente mineral como la proteólisis del componente orgánico, con la consiguiente cavitación. (p. 31).

Considerando la obra de Cuenca y Baca<sup>18</sup> (2013) se pudo referenciar que:

La caries dental se puede desarrollar en cualquier superficie de un diente, que está en la boca, cuando tiene en su superficie placa bacteriana. Sin embargo, la presencia de placa no lleva necesariamente a la enfermedad. Las bacterias son necesarias pero no suficientes. En el interior de la placa bacteriana la actividad metabólica es continua, produciendo numerosas fluctuaciones de pH en la interface entre la superficie del diente y los depósitos microbianos. Cuando el pH disminuye se produce una pérdida de mineral que se recupera cuando el pH aumenta. Este equilibrio puede alterarse dando lugar a una pérdida de mineral que lleva a la disolución del tejido duro del diente que puede llegar a producir una lesión de caries. (p. 20).

Indagando en la obra de Escobar<sup>19</sup> (2010), se pudo transcribir que:

Recientemente la odontología ha cambiado la palabra “causa” por “factores determinantes”. Se entiende por determinante cualquier factor (presencia en la dieta de sacarosa, bajo nivel educativo, recuento elevado de *S. Mutans* o de *Lactobacillus spp* en la saliva, esto de vida, etc.) Que influya sobre determinado resultado. (p. 173)

---

<sup>17</sup>Brenna, F. y colaboradores. (2010). *Odontología Restauradora*. (1era ed.). Barcelona, Reino de España: Elsevier.

<sup>18</sup>Cuenca Sala, E. y Baca García, P. (2013). (4ta ed.). *Odontología Preventiva y Comunitaria*. Barcelona, Reino de España: Masson..

<sup>19</sup>Escobar, A. (2010). *Odontología Pediátrica*. (1era ed.). Buenos Aires, República Argentina: Medica Panamericana.

Continuando con lo investigado en la obra de Escobar<sup>20</sup> (2010), se pudo exponer que: “Los determinantes biológicos (saliva, microorganismos de la biopelícula, estructura del esmalte, carbohidratos refinados en la dieta, caídas del pH) son similares en casi todas las poblaciones del mundo” (p. 173)

- Factores predisponentes y atenuantes.

Estudiando la obra de Barrancos<sup>21</sup> (2006) se pudo transcribir que:

Según Bhaskar, en la etiología de la caries existen factores predisponentes y atenuantes.

1. *Civilización y raza*: en ciertos grupos humanos existe mayor predisposición a la caries que en otros, tal vez a causa de la influencia racial en la mineralización, la morfología del diente y la dieta.
2. *Herencia*: existen grupos inmunes y otros altamente susceptibles y esta característica es transmisible.
3. *Dieta*: el régimen alimentario y la forma y la adhesividad de los alimentos ejercen una influencia preponderante sobre la aparición y el avance de la caries.
4. *Composición química*: la presencia de pequeñas cantidades de ciertos elementos en el esmalte determina que este se vuelva más resistente a la caries: entre estos elementos se encuentra el flúor, el estroncio, el boro, el litio, el molibdeno, el titanio y el vanadio. La presencia de estos elementos en el agua de bebida durante la formación del esmalte puede tornarlo más resistente al ataque.
5. *Morfología dentaria*: las superficies oclusales con fosas y fisuras muy profundas favorecen la iniciación de las caries. La posición irregular, la presencia de diastemas, el apiñamiento y otros factores oclusales también facilitan el proceso. La actividad muscular de los labios, la lengua y los carillos pueden limitar el avance de la lesión al barrer mayor cantidad de bio película dental.
6. *Higiene bucal*: el uso de cepillo dental, hilo dental, palillos, irrigación acuosa u otros elementos reduce significativamente la frecuencia de esta lesión.

---

<sup>20</sup>Ídem.

<sup>21</sup>Barrancos, M. (2006). *Operatoria Dental: Integración Clínica*. (4ta ed.). Buenos Aires, República Argentina: Médica Panamericana.

7. *Sistema inmunitario*: existe un factor inmunológico que interviene en la saliva humana y de muchos animales. Este factor es la inmunoglobulina A (IgA), que protege al organismo de ciertos ataques y que al recubrir a las bacterias de la biopelícula dental, posibilita su fagocitosis por parte de los neutrófilos de la cavidad bucal.

8. *Flujo salival*: su cantidad, consistencia y composición tienen una influencia decisiva sobre la velocidad de ataque y la defensa del organismo ante la caries.

9. *Glándulas de la secreción interna*: actúan en el metabolismo del calcio, el crecimiento y la conformación dentaria, el medio interno y otros aspectos. (pp. 306 y 307).

#### - Tipos de Lesiones.

Analizando la obra de Escobar Rojas<sup>22</sup> (2010), se pudo conocer que existen distintos tipos de lesiones de caries como son:

##### Lesión primaria de caries dental

Es la lesión que aparece sobre una superficie previamente sana, sin restauraciones. Se presenta sobre las superficies lisas o en el sistema de fosas y fisuras.

##### Lesión secundaria o caries dental recurrente:

Es la lesión que aparece en la interface esmalte- restauración. Para algunos investigadores los dos términos son sinónimos.

##### Caries dental residual

Describe tejido afectado por caries dental, cuya remoción fue incompleta y por encima del cual se ha colocado el material de restauración.

##### Caries dental oculta

Lesión localizada en dentina por debajo de un esmalte intacto. Son lesiones que no se detectan fácilmente en la inspección visual pero son evidentes en el examen radiológico.

##### Caries dental de la niñez temprana

Descrita como caries dental del biberón o de la alimentación. Son lesiones inicialmente localizadas sobre la superficie vestibular de los incisivos centrales

---

<sup>22</sup>Escobar, A. (2010). *Odontología Pediátrica*. (1era ed.). Buenos Aires, República Argentina: Medica Panamericana.

superiores, primarios, en niños entre los 6 meses y los dos años de vida. En el tiempo pueden afectar los cuatro incisivos primarios y los primeros molares primarios superiores.

#### Caries dental rampante o irrestricta

Afecta a casi todas las superficies de todos los dientes primarios, a partir de los dos años de vida. Ataca superficies que relativamente se encuentran libres de caries dental. Ocasionalmente no ataca a los cuatro incisivos primarios inferiores, pero si el resto de la dentición decidua muestra lesiones de caries dental cabe en la definición de caries rampante.

#### Caries dental activa

Es la lesión que muestra señales de actividad por cambios en la dureza, la textura, el color, y la respuesta dolorosa ante estímulos como el frío, el calor o los alimentos dulces.

#### Caries dental detenida

Lesión activa, que se desarrolló meses o años atrás, cuyo progreso, por alguna razón se detuvo, permitiendo la esclerosis de los túbulos dentinales de la dentina infectada. Pueden coexistir lesiones detenidas rodeadas por lesiones activas. Existen lesiones detenidas de esmalte, dentina y cemento. (pp. 168 y 169).

- Caries de la temprana infancia.

Indagando en la obra de Bezerra<sup>23</sup> (2008), se pudo exponer que:

La caries de la temprana infancia es un tipo específico de caries rampante, de aparición súbita, que afecta tempranamente los dientes temporales de niños en edades precoces. Resulta de la ingestión prolongada y frecuente de leche materna o biberones con leche, jugos y té, enriquecidos o no con azúcar, miel o chocolate, suministrados durante el día o en horas nocturnas. Se caracteriza por afectar un gran número de dientes, ser de rápida evolución, ocasionar extensa destrucción coronaria, afectar superficies dentales consideradas de bajo riesgo para caries y presentar un patrón de afección dental definido, involucrando los dientes temporales en la secuencia en que erupcionan en la cavidad bucal. (p. 341)

---

<sup>23</sup>Bezerra, L. A. (2008). *Tratado de odontopediatría*. São Paulo, República Federativa del Brasil: Amolca.

- Característica clave del cuadro clínico de caries del biberón.

Analizando la obra de Bezerra<sup>24</sup> (2009), se pudo citar que:

Lo que diferencia la caries del biberón de la caries rampante clásica es la frecuente ausencia de lesiones de caries en los incisivos inferiores, debido a que estos dientes, durante la succión del seno o biberón, permanecen fisiológicamente protegidos por la lengua y por el labio inferior, y además se localizan muy próximos a la secreción de los conductos de las glándulas salivales sublinguales y submandibulares. Además, la presencia frecuente de diastemas entre los incisivos inferiores favorece la autolimpieza.

Según los autores, el criterio a ser utilizado para la confirmación del diagnóstico de caries del biberón debe de ser la presencia, durante el examen clínico, de lesiones de caries (cavidadas o no) en la superficies vestibulares de los incisivos superiores, asociadas al relato de las madres sobre hábitos alimentarios incorrectos y ausencia del control mecánico adecuado de la placa bacteriana (biofilm dental).

Por medio de un examen clínico más minucioso también deben evaluarse datos relativos al color, consistencia y extensión de las lesiones de caries con la finalidad de determinar la actividad de caries individual de cada paciente. (p. 348)

- La caries dental en dientes temporales.

Observando la obra de Mc Donald y Avery<sup>25</sup> (1995) se pudo conocer que:

En los dientes temporales, la secuencia de ataque de la caries sigue un patrón específico: molares mandibulares, molares superiores y dientes anteriores superiores. A excepción de los casos de caries fulminante y caries por lactancia, los primeros dientes afectados por el proceso rara vez son los anteriores inferiores o las superficies facial y lingual de los dientes temporales.

Los primeros molares temporales de las arcadas inferior y superior son mucho menos susceptibles a la caries en las superficies oclusales que los segundos molares temporales, aun cuando aquellos erupcionen antes que estos. Esta diferencia en cuanto a la susceptibilidad a la caries se relaciona sin duda con las diferencias de morfología de la superficie oclusal. Así, el segundo molar temporal, por lo general, es más profundo y presenta menos fosas y fisuras que el primero.

---

<sup>24</sup>Bezerra, L. A. (2008). Tratado de Odontopediatría. (1era ed.). São Paulo, República Federativa del Brasil: Amolca.

<sup>25</sup>McDonald, R. & Avery, D. (1995). Odontología Pediátrica y del Adolescente. (6ta ed.). Madrid, Reino de España: Mosby Doyma.

Habitualmente, la caries interproximal de los segmentos anterior y bucal de los dientes temporales no se produce hasta que aparece el contacto proximal. Sin embargo, la caries proximal evoluciona con más rapidez que la oclusal y, también, produce un porcentaje más elevado de exposiciones de la pulpa. Por ello, se realizan radiografías periódicas cuando se detecta el contacto proximal entre los molares temporales. (p. 212).

- Diagnóstico.

Investigando en la obra de Cuenca y Baca<sup>26</sup> (2013), se pudo citar que:

El propósito final del diagnóstico de caries es ser capaz de elegir la forma más apropiada de intervención para obtener los mejores resultados de salud del paciente. Por lo tanto, el diagnóstico de caries es un proceso intelectual durante el cual se clasifican una serie de observaciones de acuerdo con lo que se conoce sobre etiológica, patología, terapia, prevención y pronóstico de cada tipo de lesión observada en un determinado paciente. (p. 24).

Analizando la obra de Brenna y colaboradores<sup>27</sup> (2010), se pudo transcribir que: “El diagnóstico de caries puede subdividirse en diagnóstico de presencia, diagnóstico de actividad y diagnóstico de riesgo de caries.

Diagnóstico de Presencia: El diagnóstico de presencia se basa fundamentalmente en el examen objetivo e instrumental”. (p. 41)

Examinando la obra de López<sup>28</sup> (2010), se pudo exponer que:

Se procede al examen clínico para la detección de lesiones blancas y cavitaciones. Este debe realizarse con el espejo y el explorador en condiciones favorables de iluminación, humedad y sequedad, posteriores a una profilaxis e inclusive raspaje supra gingival para retirar cálculos, visualizando en forma minuciosa cada una de las superficies, el estado de las restauraciones, prótesis y ortodoncia.

La actividad de la lesión cariosa se determina por la experiencia de caries en periodos cortos de tiempo y su progreso, por los cambios en el color y la

---

<sup>26</sup>Cuenca Sala, E. y Baca García, P. (2013). (4ta ed.). Odontología Preventiva y Comunitaria. Barcelona, Reino de España: Masson..

<sup>27</sup>Brenna, F. y colaboradores. (2010). Odontología Restauradora. (1era ed.). Barcelona, Reino de España: Elsevier.

<sup>28</sup>López Cano, J. H. (2010). Odontología para la Higiene Oral. (1era ed.). Bogotá, República de Colombia: Zamora Editores.

consistencia de esmalte, por la aparición de lesiones en sitios anatómicos de mayor susceptibilidad y por la presencia y porcentaje de placa bacteriana. (pp. 94 y 95).

Investigando en la obra de Bezerra<sup>29</sup> (2008), se pudo referenciar que:

Según los autores, el criterio a ser utilizado para la confirmación del diagnóstico de caries del biberón debe de ser la presencia, durante el examen clínico, de lesiones de caries (cavitadas o no) en las superficies vestibulares de la incisivos superiores, asociadas al relato de las madres sobre hábitos alimentarios incorrectos y ausencia del control mecánico adecuado de la placa bacteriana (biofilm dental). Por medio de un examen clínico más minucioso también deben evaluarse datos relativos al color, consistencia y extensión de las lesiones de caries con la finalidad de determinar la actividad de caries individual de cada paciente. (p. 348)

- Medición.

Analizando la obra de López<sup>30</sup> (2010), se pudo referenciar que “Para la dentición temporal se usa un índice de Gruebel o ceo donde c son los dientes cariados e con extracción indicada y o dientes obturados”. (p. 95).

Así mismo López<sup>31</sup> (2010) manifiesta que: “Se suman estas variables y nos da un resultado que va de 0 a 20, para una comunidad se promedia y se divide por el número de niños examinados” (p. 173).

Continuando con lo analizado en la obra de López<sup>32</sup> (2010), se pudo citar que: “Se diferencia del de los permanentes en que se excluyen los dientes perdidos o ausentes, debido a la dificultad de definir si su ausencia se produjo por caries o por el proceso natural de exfoliación de los dientes deciduos” (p. 173).

---

<sup>29</sup>Bezerra, L. A. (2008). Tratado de Odontopediatría. (1era ed.). São Paulo, República Federativa del Brasil: Amolca.

<sup>30</sup>López Cano, J. H. (2010). Odontología para la Higiene Oral. (1era ed.). Bogotá, República de Colombia: Zamora Editores.

<sup>31</sup>Ídem.

<sup>32</sup>Ídem.

Examinando la tesis de Pisconte<sup>33</sup> (2010), en la cual expuso la cuantificación de la OMS para el índice ceo, se pudo exponer: (Anexo 2).

### **2.3. Higiene oral:**

Indagando en la tesis escrita por Elena<sup>34</sup> (2008), se pudo transcribir que:

Los hábitos de una correcta higiene bucodental deben incorporarse dentro de la higiene general del individuo. Es importante que las medidas higiénicas se adquieran a edades tempranas para que persistan a lo largo de la vida. Los padres juegan un papel principal para que sus hijos adquieran unos hábitos higiénicos correctos. Deben ser los inductores de la higiene bucal de sus hijos y son los responsables de que el niño acuda al dentista desde una edad temprana. Si en una familia no se le da la suficiente importancia a la higiene bucal, la eficacia de lo que aprenda fuera de casa será mucho menor. (p. 48).

Analizando la obra de Roberson y colaboradores<sup>35</sup> (2007), se pudo citar que: “Las superficies dentales libres de placa no sufren caries. La eliminación diaria de la placa con hilo dental, cepillado y enjuague es la mejor medida para prevenir la caries y la enfermedad periodontal” (p. 116).

- Padres e Higiene Oral.

Investigando la obra de Bezerra<sup>36</sup> (2008), se pudo citar que:

Cuanto menor es el nivel educacional de los padres y cuanto mayor es el índice de caries de las madres y de las niñeras, mayor la severidad de la caries del biberón. Estudios epidemiológicos han evidenciado el mayor riesgo de la ocurrencia de caries de biberón en familias de bajo nivel socioeconómico y bajo nivel educacional de la madre. Esto ocurre en función de que las madres con bajo nivel socioeconómico, o sea, con problemas socioeconómicos,

---

<sup>33</sup>Pisconte, E. (2010). Relación entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres sobre salud dental. Distrito La Esperanza – Trujillo. Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista, Universidad privada Antenor Orrego, Trujillo, República de Perú.

<sup>34</sup>Elena, M. (2008). Evaluación del estado de salud bucodental y su relación con estilos de vida saludables en la provincia de Salamanca. Tesis doctoral, Universidad de Salamanca, Salamanca, Reino de España.

<sup>35</sup>Roberson, T. y colaboradores. (2007). Arte y Ciencia de la Odontología Conservadora. (5ta ed.). Madrid, Reino de España: Elsevier.

<sup>36</sup>Bezerra, L. A. (2008). Tratado de Odontopediatría. (1era ed.). São Paulo, República Federativa del Brasil: Amolca.

presenta dificultades para su propio auto cuidado y eso se refleja en los cuidados dirigidos a sus hijos, evidenciando el papel de las barreras económicas y de los patrones precarios de la salud bucal de las madres, en relación a la salud bucal de los niños. (p. 362).

Analizando la obra de Guedes- Pinto<sup>37</sup> (2011) se pudo conocer que:

Alrededor de los dos o tres años de edad, los niños tienden a manifestar la voluntad de cepillar sus propios dientes, lo que debe ser motivado; sin embargo, después de la autolimpieza, los responsables deben verificar y rehacer el cepillado. Una forma interesante de despertar en el niño la curiosidad y la voluntad de higienizar los dientes es sugerir que los responsables cepillen sus propios dientes en presencia de los hijos. (p. 171).

Examinando el sitio web de Hechavarria et al.<sup>38</sup> (2013) se pudo exponer que:

Es de gran importancia sensibilizar a las personas desde temprana edad que pongan en práctica las medidas de higiene bucal para el cuidado de su dentadura, en lo que se incluye las visitas al odontólogo cada seis meses, ya que por medio de estas se podrá diagnosticar cuál es su estado de salud bucal y así poder prevenir lesiones a futuro. (párr. 37- 38).

- Placa Bacteriana.

Analizando la obra de Carranza y colaboradores<sup>39</sup> (2014) se pudo exponer que:

La placa dental es una biopelícula relacionada con el huésped. En años recientes se reconoció la relevancia del ambiente de la biopelícula, toda vez que éste es capaz por sí mismo de alterar las propiedades de los microorganismos. La comunidad de la biopelícula se forma en un principio por interacciones bacterianas con el diente y luego mediante interacciones físicas y fisiológicas entre especies diferentes en la masa microbiana. Más aun factores ambientales externos que podría mediar el huésped tienen mucha influencia sobre las bacterias presentes en la placa. (p. 101)

---

<sup>37</sup>Guedes- Pinto, A. (2011). *Odontopediatría*. São Paulo, República Federativa del Brasil: Santos.

<sup>38</sup>Hechavarria, B., Venzant, S., Carbonell, M., Carbonell, C. (2013). *Salud bucal en la adolescencia*. Philadelphia, Estados Unidos de Norteamérica. [En línea]. Consultado: [21, Mayo, 2015] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192013000100015](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000100015)

<sup>39</sup>Carranza y colaboradores. (2014). *Periodontología clínica*. Missouri, Estados Unidos de Norteamérica: Elsevier.

Considerando el artículo web escrito por Poyato y cols.<sup>40</sup> (2001) se pudo referenciar que:

La placa bacteriana constituye el factor etiológico fundamental de las dos enfermedades bucodentales de mayor prevalencia: la caries y la enfermedad periodontal por lo que el control de la placa bacteriana mediante métodos mecánicos y químicos es la principal medida preventiva de la que disponemos para el control de ambas enfermedades.

Se puede definir la placa dental como una masa blanda, tenaz y adherente de colonias bacterianas que se deposita sobre la superficie de los dientes, la encía y otras superficies bucales (prótesis, material de restauración, etc.) Cuando no se practican métodos de higiene bucal adecuados. (pp. 151 y 152).

Examinando la obra de Carranza y colaboradores<sup>41</sup> (2014) se pudo citar que:

Al cabo de uno a dos días de no realizar la higiene bucal, se observa con facilidad la placa sobre los dientes. Su color es blanco, grisáceo o amarillo y tiene aspecto globular. El desplazamiento de los tejidos y los alimentos sobre los dientes causa la eliminación mecánica de la placa. Es remoción es muy eficaz en los dos tercios coronarios de la superficie dentaria. En consecuencia, lo característico es observar placa en el tercio gingival de la superficie dental donde se acumula sin desorganizarse por el movimiento de los alimentos y tejidos sobre la superficies dental en el transcurso de la masticación. Los depósitos de placa también se forman de manera preferente en hendiduras, fosas y fisuras de la estructura dentaria. Asimismo, lo hace por debajo de restauraciones desbordantes y alrededor de dientes en mal posición. La localización, velocidad y formación de la placa varían entre los individuos. Factores determinantes incluyen la higiene bucal y elementos relativos al huésped como la dieta, la composición salival y la velocidad del flujo. (p. 104)

- Placa Bacteriana y Caries Dental.

Examinando el artículo web escrito por Poyato y colaboradores<sup>42</sup> (2001), se pudo conocer que:

Actualmente se acepta que la cariogenicidad de la placa dental depende de la presencia en ella de bacterias capaces de reducir el pH hasta niveles en los que se produce desmineralización de los tejidos duros del diente.

---

<sup>40</sup>Poyato, M. (2001). La placa bacteriana: Conceptos básicos para el higienista bucodental. [En línea]. Consultado: [6, Agosto, 2014] Disponible en: [http://www.sepa.es/images/stories/SEPA/REVISTA\\_PO/articulos.pdf/11-2\\_05.pdf](http://www.sepa.es/images/stories/SEPA/REVISTA_PO/articulos.pdf/11-2_05.pdf)

<sup>41</sup>Carranza y colaboradores. (2014). Periodontología clínica. (11ava ed.). Missouri, Estados Unidos de Norteamérica: Elsevier.

<sup>42</sup>Poyato, M. (2001). La placa bacteriana: Conceptos básicos para el higienista bucodental. [En línea]. Consultado: [6, Agosto, 2014] Disponible en: [http://www.sepa.es/images/stories/SEPA/REVISTA\\_PO/articulos.pdf/11-2\\_05.pdf](http://www.sepa.es/images/stories/SEPA/REVISTA_PO/articulos.pdf/11-2_05.pdf)

El pH que se mide en la placa bacteriana en ayunas suele ser neutro o levemente ácido (6,5- 7,0 en personas con baja actividad de caries), pero disminuye rápidamente tras la exposición a azúcares y luego se va elevando hasta alcanzar el valor de reposo en 30- 60 minutos.

El nivel al que cae el pH tras la ingesta de azúcares es crítico para la producción de la caries dental. La desmineralización del esmalte solo se produce cuando los ácidos bacterianos dan lugar a una caída del pH tal que la hidroxiapatita se disuelve. Esto ocurre con un pH entre 5.2 y 5.5. Pues bien, la placa bacteriana cariogénica se caracteriza por aparecer en su zona profunda un pH=5 o menor tras la exposición a azúcares. (p. 158).

- Remoción de la Placa Bacteriana.

Analizando la obra de Guedes- Pinto y colaboradores<sup>43</sup> (2011) se pudo citar que:

Inmediatamente después de la erupción del primer diente, se debe iniciar el uso del cepillo dental, que en esta etapa debe tener cabeza pequeña, cerdas suaves y redondeadas y mango largo.

Otras opciones para esta etapa inicial son los cepillos uni y bi penacho, que contiene menos cerdas.

En la falta de cepillo apropiados para bebés, los cepillos convencionales pueden ser adaptados a la cavidad bucal mediante la remoción de algunos penachos de cerdas con ayuda de un porta- aguja o también de una tijera común. (p. 170).

Examinando la página web de Colgate<sup>44</sup> (s.f.) se pudo transcribir que:

La mayoría de los odontólogos están de acuerdo en que el cepillo de dientes se debe cambiar cada 3 meses. Estudios han demostrado que después de 3 meses de uso regular, un cepillo es menos efectivo para remover la placa de los dientes y de las encías, en comparación con un cepillo nuevo. Las cerdas pierden resistencia y por consiguiente efectividad para llegar a las áreas difíciles de alcanzar alrededor de los dientes. (párr. 3).

---

<sup>43</sup>Guedes- Pinto, A. (2011). Odontopediatría. (1era ed.). São Paulo, República Federativa del Brasil: Santos.

<sup>44</sup>Colgate. (s.f.). Cuidados y reemplazo del cepillo dental. ?. [En línea]. Consultado: [4, Junio, 2015] Disponible en: <http://www.colgateprofesional.com.ec/pacientes/Cuidados-y-reemplazo-del-cepillo-dental/articulo>

Indagando en la obra de Garone y Silva<sup>45</sup> (2010) se pudo conocer que:

El cepillo está orientado a lograr los siguientes objetivos:

Retirar la placa bacteriana y los residuos de alimentos, previniendo así las lesiones de caries, la gingivitis, los cálculos y el mal aliento.

Eliminar manchas iniciales por medios mecánicos y químicos, mejorando la estética.

Llevar a la boca sustancias cosméticas y terapéuticas, que son incorporadas a los dentífricos a efecto de lograr los siguientes objetivos:

Aumentar la resistencia del diente a los procesos desmineralizadores, combatir los microorganismos patogénicos, dificultar el depósito de manchas y cálculo. (p. 25).

Examinando la obra de Boj y colaboradores<sup>46</sup> (2011), se pudo transcribir que “Es recomendable hacer el cepillado dos veces al día; dedicando especial cuidado en la limpieza completa antes de acostarse; casi siempre es la hora en que se baña al pequeño, lo cual puede ir seguido de la limpieza bucal”. (p. 233)

-Incapacidad del niño para realizar la remoción de la placa adecuadamente.

Indagando la obra de Nahás<sup>47</sup> (2009), se pudo referenciar que:

La falta de habilidad motora propia de la edad, en los pacientes de 0 a 24- 36 meses, los vuelve dependiente de los responsables para la remoción de la placa bacteriana de forma eficaz. Pocos padres dudan de la necesidad de higiene dentaria de sus pequeños niños y por eso proveen cepillos dentales a los niños, creyendo que con esta medida el propio niño puede hacer el control de la placa satisfactoriamente. Sin embargo, esta medida no promueve la remoción de la placa propiamente dicha, porque el niño no tiene la habilidad motora para eso.

Hay una inmensa dificultad de los responsables para comprender que el niño no consigue remover la placa bacteriana por sí mismo, y los padres tampoco

---

<sup>45</sup>Garone, W. & Silva, A. (2010). Lesiones no cariosas. (1era ed.). Sao Paulo. República Federativa del Brasil: Santos.

<sup>46</sup>Boj, J. y colaboradores. (2011). Odontopediatría. (1era ed.). La evolución del niño al adulto joven. Madrid, Reino de España: Ripano.

<sup>47</sup>Nahás, M. (2009). Odontopediatría en la primera infancia. (1era ed.). São Paulo, República Federativa del Brasil: Santos.

están dispuestos con los hijos a la hora del cepillado de los dientes, ya que los pequeños se creen independientes para realizar dicha función.

El beneficio del cepillado dentario realizado por el bebé “jugando” con el cepillo promueve al menos (y únicamente) la introducción de flúor en la placa bacteriana, por el uso del dentífrico. Por si sola, esta medida es muy benéfica, y creemos que ha favorecido y controlado mucho la enfermedad. Pero en término de control de la placa no tiene valor. El niño solito no consigue remover la placa. Dentro de este contexto se inicia el capítulo más importante de la cariología, al respecto de la educación de la familia para el control de la enfermedad, y que llevado con seriedad, es el único factor que va a controlar la caries. (p. 162).

#### - Mecanismos de Remoción de Placa Bacteriana.

Investigando en el manual de higiene bucal SEPA<sup>48</sup> (Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración) (2009), se pudo exponer que:

La remoción mecánica de la PB, realizada con minuciosidad cada 24 horas, es adecuada para prevenir el inicio de gingivitis y caries interproximal. En general se debe recomendar cepillarse 3 veces al día (una después de cada comida), de las cuales una se debe realiza de forma minuciosa, utilizando el tiempo necesario para asegurarse de que se elimina eficazmente la PB, tanto de las caras libres como de las zonas interproximales.

El cepillado dental, tal como se realiza habitualmente, no remueve la placa interproximal y, por lo tanto, la limpieza interdental es un requisito esencial en un adecuado programa de control de placa.

En resumen, estas conclusiones señalan los objetivos principales que deben orientar el diseño de un programa de control de placa bacteriana por parte del individuo eliminación mecánica de la PB, al menos una vez al día, que resulte efectiva y que incluya la higiene interdental. Estas medidas de higiene pueden reforzarse con el uso de agentes químicos. (p. 50).

#### - Técnicas y posiciones para la realización de la higiene bucal.

Investigando la obra de Guedes- Pinto<sup>49</sup> (2011), se pudo citar que:

Así como lloran para cortarse el cabello y/o las uñas, bañarse o tomar medicinas, algunos niños pueden rechazar la higienización bucal. Siendo así, para el bien de su(s) hijo(s), los responsables deben persistir y realizarla de la mejor manera que les sea posible. (pp. 171 y 172)

---

<sup>48</sup>SEPA. (2009). Manual de higiene bucal. (1era ed.). Buenos Aires. República Argentina: Medica Panamericana.

<sup>49</sup>Guedes- Pinto, A. (2011). *Odontopediatría*. São Paulo, República Federativa del Brasil: Santos.

Indagando en la obra de Boj y colaboradores<sup>50</sup> (2011), se pudo referenciar que:

Por otra parte, con la técnica de cepillado en el niño preescolar, más que la calidad del método, lo que se pretende es que vaya adquiriendo el hábito de cepillado; además, a esta edad no tienen la suficiente habilidad manual, por tanto se recomienda para el niño pequeño el método más sencillo que consiste en el cepillado horizontal. En esta técnica el cepillo se coloca perpendicular a las superficies dentarias y se frota en sentido horizontal de detrás a delante. La habilidad manual, el dominio de la técnica y la efectividad en la eliminación de la placa serán los parámetros de que nos valdremos para modificar o sustituir la técnica, así en los niños en edad escolar, ya se recomienda sustituir el cepillado horizontal por las técnicas de Bass (colocación del cepillo en un ángulo de 45° respecto al eje del diente y aplicación de movimientos circulares o vibratorios) o de Stillman modificada (colocación del cepillo vertical al eje del diente y girarlo en 45° hacia arriba y abajo); ambos sistemas aseguran la higiene del surco gingival además de la dentaria. (pp. 233 y 234).

Estudiando la obra de Eley, Soory y Manson<sup>51</sup> (2010) se pudo transcribir que:

Técnica de Bass: esta técnica de cepillado intenta limpiar el surco gingival; con ese fin el cepillo se mantiene de forma que las cerdas formen un ángulo de aproximadamente 45 grados con el eje de los dientes, y el extremo de las cerdas apunte hacia el surco gingival. El cepillo es presionado hacia la encía y movido con un movimiento circular pequeño, de forma que las cerdas entren en el surco y también sean forzadas entre los dientes. Se ha demostrado que este es el método más efectivo para eliminar la placa, en particular del área gingival del diente y del surco gingival. Por tanto, se puede recomendar como método de elección para uso general. (p. 154).

Examinando la obra de Guedes- Pinto<sup>52</sup> (2011) se pudo transcribir que:

Para niños en edad preescolar, se recomienda la posición de Starkey, en la cual el niño se queda parado, al frente y de espaldas para la madre, y reclina la cabeza contra ella. La madre usa la mano izquierda para asegurar y estabilizar la mandíbula y, con los dedos de esa mano, aleja los labios y las mejillas; la mano derecha agarra el cepillo y ejecuta los movimientos. Para la higienización de la arcada superior, el niño debe inclinar la cabeza hacia atrás, de manera que la madre pueda tener visión directa de la región. Ya para la arcada inferior, la cabeza del niño se mantendrá erecta, con la mandíbula en plano horizontal. (p. 172).

---

<sup>50</sup>Boj, J. y colaboradores. (2011). *Odontopediatría La evolución del niño al adulto joven*. Madrid, Reino de España: Ripano

<sup>51</sup>Eley, M., Soory, M., & Manson, D. (2010). *Periodoncia*. (6ta ed.). Reino de España: EdiDe, S.L.

<sup>52</sup>Guedes- Pinto, A. (2011). *Odontopediatría*. (1era ed.). São Paulo, República Federativa del Brasil: Santos

Indagando la obra de Cameron y Widmer<sup>53</sup> (1998) se pudo exponer que:

Conviene que un adulto siga ayudando al niño en el cepillado hasta que este cumpla unos 6 años y adquiriera la destreza necesaria para eliminar la placa eficazmente sin ayuda. A ser posible, el cepillado se debe efectuar dos veces al día, haciendo hincapié especialmente en el cepillado antes de acostarse. (p. 57).

Analizando la obra de Eley, Soory y Manson<sup>54</sup> (2010) se pudo referenciar que:

Los requisitos de un método satisfactorio de cepillado deben ser los siguientes:

La técnica debe limpiar todas las superficies dentales, en particular el área del surco gingival y la región interdental. El movimiento del cepillado no debe lesionar los tejidos blandos ni los duros. La técnica debe ser simple y fácil de aprender. El método debe estar bien organizado, de forma que cada parte de la dentición sea cepillada siguiendo un orden y no se pase por alto ninguna área. (p. 153).

Considerando la obra de Romanelli, Adams y Schinini<sup>55</sup> (2012) se pudo citar que:

Se debe dedicar alrededor de 5 minutos para el cepillado dental. La mayoría de las persona realizan su higiene bucal como mínimo dos veces al día, generalmente de forma apurada y cargada de tenciones; esto hace que la eficacia sea insuficiente. Para prevenir inflamación gingival se aconseja que una vez por día pueda dedicarse el tiempo y la concentración personal óptima para lograr los objetivos de barrido de bacterias. (p. 31)

- Dentífricos para niños.

Examinando la página web de bebés y más<sup>56</sup> (2014) se pudo conocer que:

Los estudios que han resumido los riesgos de padecer manchas de esmalte o fluorosis concluyen que el riesgo es mayor cuando la exposición tiene lugar en las fases secretoria, como en la de maduración de la formación del esmalte. Existen por lo tanto diferencias entre las edades:

De cero a cuatro años. Se produce la calcificación y maduración de los primeros incisivos y molares permanentes, por lo que los niños pequeños tienen riesgo de presentar manchas en estas piezas. Más en concreto, es entre los 15 y los 30 meses de edad el periodo de mayor riesgo. Aquí el que el uso de

---

<sup>53</sup>Cameron, A. & Widmer, M. (2010). Manual de Odontología Pediátrica. (3era ed.). Madrid, Reino de España: Harcourt Brace.

<sup>54</sup>Eley, M., Soory, M., & Manson, D. (2010). Periodoncia. (6ta ed.). Reino de España: EdiDe, S.L.

<sup>55</sup>Romanelli, H., Adams, E., & Schinini, G. (2012). 1001 Tips de Periodoncia. (1era ed.). República Bolivariana de Venezuela: Amolca.

<sup>56</sup>Paris, E. (2014). Pasta de dientes para niños pequeños, ¿tiene que llevar flúor?. [En línea]. Consultado: [4, Junio, 2015] Disponible en: <http://www.bebesymas.com/salud-infantil/pasta-de-dientes-para-ninos-pequenos-tiene-que-llevar-fluor>

fluoruros debe ser cuidadosamente controlado y equilibrado con las necesidades de prevenir la aparición de caries en la infancia. Especial atención debe darse al uso de fluoruros de aplicación tópica (pasta de dientes) durante este periodo de la vida debido a un control inadecuado, por parte del niño, del reflejo de deglución: se traga restos de pasta o de colutorio. Entre los seis meses y los dos años, la Academia Europea de Odontología Pediátrica recomienda el cepillado dos veces al día con una pasta de dientes con 500ppm de flúor y la cantidad similar a un guisante. A los dos años ya se puede usar una pasta con 1000 ppm. de flúor.

De cuatro a seis años. Ocurre la calcificación y maduración de los dientes posteriores (premolares y segundos molares) y existe un alto riesgo de que se formen manchas de esmalte, aunque en este caso representa un problema estético menor (no se ven estas piezas habitualmente) y necesita ser contrapuesto frente al marcado beneficio en la prevención de la caries que supone el uso de los fluoruros. Entre los dos y los seis años, el cepillado ha de ser dos veces al día con una pasta de dientes con entre 1.000 y 1.450 ppm de flúor y la cantidad sigue siendo la similar a un guisante.

De seis años en adelante. El riesgo de que se formen manchas de esmalte durante este periodo es insignificante, a excepción de los terceros molares que son los que aún no han salido. Se aconseja el cepillado dos veces al día con una pasta de dientes con 1.450ppm de flúor y la cantidad de uno a dos centímetros. (párr. 11- 14).

Analizando la página web de la Sociedad Española de Odontopediatría<sup>57</sup> (s.f.) se pudo conocer que:

Las recomendaciones de la EAPD para el uso de pasta de dientes con flúor son las siguientes:

1. Entre 6 meses y 2 años, dos veces al día con una pasta de dientes con 500ppm de flúor y la cantidad similar a un guisante.
2. Entre 2 y 6 años, dos veces al día con una pasta de dientes con entre 1.000 y 1.450 ppm de flúor y la cantidad similar a un guisante.
3. Por encima de 6 años, dos veces al día con una pasta de dientes con 1.450ppm de flúor y la cantidad de 1 – 2 cm.
4. El uso diario de pasta de dientes con flúor combinado con instrucciones sobre higiene oral se recomienda como la parte básica de cualquier programa de prevención de la caries además de otros métodos preventivos como el

---

<sup>57</sup>European Academy of Pediatric Dentistry. (s.f.). Protocolo para el uso de flúor en los niños. [En línea]. Consultado: [4, Junio, 2015] Disponible en: [http://www.odontologiapediatrica.com/protocolo\\_de\\_la\\_academia\\_europea\\_consenso\\_europeo](http://www.odontologiapediatrica.com/protocolo_de_la_academia_europea_consenso_europeo)

asesoramiento sobre dieta, uso de flúor tópico y selladores de fisuras, que también son importantes.

5. Existe buena evidencia del alcance de programas (tanto a nivel de escuelas como de domicilios) dirigidos a grupos y minorías étnicas de alto riesgo de caries [Twetman, 2009]. Cuando se usa pasta de dientes con flúor junto a otros medios de aporte de flúor, debe tenerse en cuenta el efecto acumulativo del flúor, sobretodo en niños menores de 6 años de edad.

6. Debe tenerse cuidado en asegurar que exista un equilibrio, maximizando el efecto protector del flúor y minimizando el riesgo de padecer fluorosis dental. Además, la mayor evidencia disponible debe estar en equilibrio con la experiencia del odontopediatría y las preferencias de la familia. Las recomendaciones antedichas pueden ser influenciadas, también, por los antecedentes de exposición al flúor así como por el nivel socioeconómico de la comunidad a la que se dirijan los planes preventivos. (párr. 35).

- Importancia de los dentífricos.

Indagando en la página web DentCare Odontología Familiar<sup>58</sup> (s.f.) se pudo exponer que:

- La acción abrasiva: El agente abrasivo elimina las partículas sólidas en la cavidad oral, así como la eliminación de las manchas causadas por los alimentos y el pulido de la superficie del diente. Es un hecho establecido que los polvos de dientes tienen casi el doble de la acción abrasiva de pasta de dientes.
- Antiséptico: La pasta dental contiene agentes antimicrobianos tales como xilitol para prevenir el crecimiento de bacterias en la boca, lo cual es especialmente útil en la gingivitis.
- La acción del flúor: El flúor es uno de los aspectos más importantes de una pasta de dientes. Sustituye a la hidroxiapatita del diente con fluorapatite que no sólo es mucho más fuerte, pero también resistente a la caries. (párr. 2- 4)

---

<sup>58</sup>DentCare Odontología Familiar. (s.f.). ¿Por qué es tan importante la pasta dental?. [En línea]. Consultado: [4, Junio, 2015] Disponible en: <http://www.dentcarecancun.com/es/DentalCare/Why-is-it-so-important-toothpaste.html>

- Uso del hilo dental.

Examinando la obra de Cameron y Widmer<sup>59</sup> (1998) se pudo transcribir que:

En los últimos años del periodo preescolar y al comienzo de la dentición mixta, las superficies interproximales de los molares primarios están muy expuestas a la caries. Se puede enseñar a los padres a usar la seda dental en esas zonas cuando los dientes están en contacto y especialmente si existen signos de desmineralización. A los niños mayores hay que enseñarles a hacerlo sin ayuda; les puede resultar más fácil usar uno de los sujetos hilos comerciales. (p. 57).

Considerando la obra de Guedes- Pinto<sup>60</sup> (2011) se pudo conocer que:

Wei comenta que la edad y la coordinación motora son importantes pronosticadores para el uso del hilo dental, enfatizando que no se debe esperar que niños con edad inferior a 8 años sean capaces de usarlo correctamente. Y agrega que, mismo en la edad de 9- 12 años, un considerable período de entrenamiento y supervisión es necesario para el uso adecuado de ese recurso, además de refuerzo en intervalos regulares. (p. 174).

- Uso de Colutorios.

Examinando la obra de Eley, Soory y Manson<sup>61</sup> (2010) se pudo transcribir que:

Los colutorios se han usado con diversos objetivos, como la limpieza de los restos alimenticios de la boca, el aporte de las sustancias antibacterianas para evitar y reducir la acumulación de placa, el suministro de fluoruros contra las caries y la reducción de la actividad de los microorganismos productores de los malos olores. El colutorio más simple y usado con más frecuencia ha sido la solución salina diluida. (p. 158).

Indagando en la página web Scielo<sup>62</sup> (2011) se pudo referenciar que:

Se emplean soluciones diluidas de sales de F con las que se realizan enjuagues bucales diarios o semanales. Deben recomendarse a partir de los seis años para asegurarnos de que el niño no ingerirá el líquido.

---

<sup>59</sup>Cameron, A. & Widmer, M. (1998). *Manual de Odontología Pediátrica*. Madrid, Reino de España: Harcourt Brace.

<sup>60</sup>Guedes- Pinto, A. (2011). *Odontopediatría*. (1era ed.). São Paulo, República Federativa del Brasil: Santos

<sup>61</sup>Eley, M., Soory, M., & Manson, D. (2010). *Periodoncia*. (6ta ed.). Reino de España: EdiDe, S.L.

<sup>62</sup>Miñana, V. (2011). *Promoción de la Salud Bucodental*. Madrid, Reino de España. [En línea]. Consultado: [5, Junio, 2015] Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1139-76322011000300010&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1139-76322011000300010&script=sci_arttext)

Para uso diario, puede emplearse una solución de FNa al 0,05% con la que se enjuagará durante un minuto con unos 10 ml de colutorio, evitando su ingestión posterior. Como alternativa, puede practicarse un enjuague semanal de FNa al 0,2%, aconsejándose no ingerir nada en la siguiente media hora. (párr. 49)

- Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO- S) de Green y Vermillon.

Analizando la obra de López<sup>63</sup> (2010), se pudo citar que “Estos autores vieron que no era necesario analizar todos los dientes de un individuo, para obtener los datos de higiene oral, seleccionaron 6 superficies dentarias representativas de los segmentos anteriores y posteriores de la boca”. (p. 177)

Continuando con lo analizado en la obra de López<sup>64</sup> (2010), se pudo conocer que: “En temporales se examinan las superficies vestibulares de 55, 51, 65, 81 y las superficies linguales de 75 y 85”. (p. 177)

Considerando la obra de López<sup>65</sup> (2010), se pudo exponer que:

Se valora en una escala de 0 a 3 así:

0= No hay presencia de restos o placa blanda.

1= La placa blanda cubre más de 1/3 de la superficie dentaria examinada o se aprecian manchas extrínsecas sobre la superficie.

2= La placa blanda cubre más de 1/3, pero menos de 2/3 de la superficie.

3= La placa cubre más de 2/3 de la superficie dental examinada. (p. 177)

“El índice por persona se obtiene sumando los valores obtenidos en cada uno de los dientes examinados y dividiéndolo por el número de superficies examinadas.

---

<sup>63</sup>López, J. H. (2010). *Odontología para la Higiene Oral*. Bogotá, República de Colombia: Zamora Editores.

<sup>64</sup>López Cano, J. H. (2010). *Odontología para la Higiene Oral*. (1era ed.). Bogotá, República de Colombia: Zamora Editores.

<sup>65</sup>Ídem.

El índice de una población resulta del promedio de los índices individuales obtenidos”. (López, 2010, p. 177).

Examinando el artículo publicado por Gómez Ríos y Morales García<sup>66</sup> (2012) en la página web de la Revista Salud Pública de Chile, se pudo conocer que:

Para obtener el índice individual de IHO-S por individuo se requiere sumar la puntuación para cada diente señalado y dividirla entre el número de superficies analizadas, una vez ya establecido, se procede a determinar el grado clínico de higiene bucal:

Excelente: 0,0  
Bueno: 0,1 - 1,2  
Regular: 1,3 - 3,0  
Malo: 3,1 - 6,0 (p. 28).

#### **2.4. Promoción y prevención de salud bucal:**

Analizando la obra de Cárdenas<sup>67</sup> (2003) se pudo conocer que:

Objetivos de la prevención.

Considerar al paciente como a un ser humano, integrado a su medio ambiente, y no simplemente como a un conjunto de tejidos y de órganos.

Diseñar los programas de prevención de acuerdo con las necesidades de cada paciente, siempre teniendo en cuenta sus condiciones físicas, emocionales y ambientales en relación con su familia y con su comunidad. Informar, instruir, motivar en salud oral antes que diseñar y describir la acción preventiva (cepillado, uso de hilo dental, enjuagatorios) a ejecutar.

Detener el progreso de la enfermedad en la etapa más temprana posible, antes de la aparición de la sintomatología Inicial.

Restaurar, tan pronto como sea posible, el daño o deterioro causado por la enfermedad. Como consecuencia de los enumerados anteriores, las cualidades de un programa preventivo pueden ser:

Profiláctico. Empieza con el Individuo sano y debe garantizar condiciones óptimas de salud durante toda la vida del individuo.

Control. Detiene y abate la enfermedad en el individuo enfermo, el que ha traspasado en el horizonte clínico de la enfermedad el período de adaptación.

---

<sup>66</sup>Gómez Ríos, N. y Morales García, M. (2012). Determinación de los Índices CPO-D e IHOS en estudiantes de la Universidad Veracruzana, México. Estados Unidos Mexicanos. [En línea]. Consultado: [6, Agosto, 2014] Disponible en: <http://www.revistasaludpublica.uchile.cl/index.php/RCSP/article/viewFile/18609/19665>

<sup>67</sup>Cárdenas, D. (2003). Odontología Pediátrica. (4ta ed.). Medellín, República de Colombia: Corporación para investigaciones biológicas.

Sustentación. Fase de mantenimiento que garantiza y evita la recurrencia de la enfermedad. (pp. 85 y 86)

Considerando la obra de Nahás, Sehmitt y Kim<sup>68</sup> (2009) se pudo transcribir que:

Los hábitos alimenticios también juegan un papel importante en la salud bucal. La reducción de azúcares en la dieta y la higienización correctas son las mejores formas de prevención; en la higienización debe estar incluidas técnicas correctas de cepillado, acompañado del uso de hilo dental y enjuague bucal. Se evidencia que no todos los casos son iguales ya que algunas personas necesitan más de métodos preventivos que otros para alcanzar una salud bucal adecuada. (p. 89)

Observando la obra de Guedes- Pinto<sup>69</sup> (2011) se pudo citar que:

La literatura especializada no aporta ningún relato que indique que la cavidad bucal del bebé se debe higienizar antes de la erupción dental. Aun así, se puede recomendar la realización de la limpieza, tanto para desarrollar en el niño el hábito de higienización bucal como para remover los restos de leche estancados en las comisuras labiales. Esta limpieza se realizará con gasa humedecida en agua hervida o solución fisiológica, envuelta en el dedo indicador del responsable.

Las roscas de goma se pueden utilizar también esta fase para estimular la cavidad bucal y el reborde del bebé, pues el inicio precoz del hábito de higiene bucal contribuye sobremedida para el cambio continuado de esa conducta durante toda la vida. (p. 170).

Analizando la página web de la Clínica San Bartolomé<sup>70</sup> (s.f.) se pudo conocer que:

Desde el mismo momento de la erupción de los primeros dientes, el niño ya debe ser llevado a la consulta odontopediátrica, al igual que puedes encontrar en el mercado diferentes opciones para el correcto cepillado estos, desde los dedos de silicona o látex hasta los cepillos de pequeño tamaño y filamentos muy suaves que, sin duda, son verdaderas caricias para el niño. Hay que recordar que la responsabilidad de un correcto cepillado va a recaer en los padres, al menos, hasta los ocho-nueve años. (párr. 4).

Desde que salen los dientes de leche (seis meses), hasta que se completa el recambio dentario (doce años), la función de los dientes temporales es relevante en cuanto al mantenimiento del espacio para la salida de los dientes

---

<sup>68</sup>Nahás, M., Sehmitt, R. & Kim, S. (2009). Salud Bucal del bebe al adolescente. (1era ed.). Sao Paulo. República Federativa del Brasil: Santos.

<sup>69</sup>Guedes- Pinto, A. (2011). Odontopediatria. (1era ed.). São Paulo, República Federativa del Brasil: Santos

<sup>70</sup>Clínica San Bartolomé. (s.f.). Odontopediatria. Valencia, Reino de España. [En línea]. Consultado: [6, Junio, 2015] Disponible en: <http://www.clinicadentalsanbartolome.com/odontopediatria.php>

permanentes, sirviendo de guía en la salida de estos dientes, las funciones de masticación y deglución tan importantes durante las etapas de crecimiento y desarrollo del niño, el correcto aprendizaje de la fonación son razones más que suficientes para mantener en correcto estado de salud los dientes y las muelas de leche hasta la etapa correspondiente de su recambio. (párr. 21).

- Flúor.

Analizando la obra de Koch y Poulsen<sup>71</sup> (2011), se pudo exponer que:

La introducción de la profilaxis con flúor, comenzó con la fluorización del agua a finales de los 1940, siguió con una utilización extensa de flúor tópico cerca de 20 años más adelante, dando lugar a una reducción mundial en la caries, especialmente entre niños y adolescentes. Aunque no haya un completo acuerdo científico sobre todos los detalles del mecanismo de acción del flúor, hay suficiente evidencia que muestra cómo utilizar el flúor para la prevención de la caries en niños de modo eficaz. (p. 99).

- Mecanismo del flúor en la prevención de la caries.

Siguiendo con lo analizado en la obra de Koch y Poulsen<sup>72</sup> (2011), se pudo citar que:

La actual opinión sobre el mecanismo del flúor en la prevención de la caries es que el flúor tiene que estar presente en el fluido de la placa durante el desafío de la caries, retrasando la disolución del esmalte y apoyando la fase de la precipitación. También se ha encontrado que el uso tópico del flúor da lugar a la formación de cristales de calcio con flúor que se acumulan en la superficie del diente. Cuando el pH baja durante un desafío de la caries, los cristales se disuelven y proporcionan el flúor que controla que ataque de la caries. Así, las aplicaciones tópicos que forman cristales de calcio con flúor constituyen un sistema de liberación lenta del flúor controlando el pH para actuar cuando sea necesario. (p. 100).

- Flúor Tópico.

Examinando la obra de López<sup>73</sup> (2010), se pudo conocer que: “La aplicación tópica de flúor es una actividad que busca frotar o poner en contacto la porción coronal de los

---

<sup>71</sup>Koch, G. y Poulsen, S. (2011). Odontopediatría abordaje clínico. (2da ed.). República Bolivariana de Venezuela: Amolca.

<sup>72</sup>Koch, G. y Poulsen, S. (2011). Odontopediatría abordaje clínico. (2da ed.). República Bolivariana de Venezuela: Amolca.

dientes con una sustancia que contenga flúor, para incorporarla a las superficies dentales y producir mayor resistencia a la caries”. (p. 123).

- Sellantes de fosas y fisuras.

Analizando la obra de Nahás<sup>74</sup> (2009) se pudo citar que:

Los selladores son sustancias que presentan capacidad de fluir en las fosas y fisuras, penetrando en las microporosidades del esmalte previamente acondicionado, por lo general por un ácido, formando proyecciones de resina, también conocidas como “tags”. Después de su polimerización, forman una película continua y resistente que, cuando es perfectamente adaptada y retenida, es capaz de proveer una barrera mecánica que impide la acumulación de placa bacteriana y concomitantemente, permite una mejor higienización. (p. 332)

Examinando la obra de Roberson<sup>75</sup> (2007) se pudo transcribir que:

Los selladores: 1) previenen la caries en dientes recién salidos; 2) detienen una caries incipiente; 3) previenen el crecimiento bacteriano odontopatógenos en fisuras selladas, y 4) evitan la infección de otros lugares. Deben utilizarse en las fosas y fisuras de pacientes con alto riesgo de caries, como alternativa a las restauraciones. Ello incluye fosas linguales en los dientes anteriores superiores y fosas vestibulares en los molares inferiores. Debido a que la actividad de la caries es alta durante la infancia y la adolescencia, el paciente debe acudir con frecuencia a la consulta y recibir tratamiento preventivo extra, como selladores durante este tiempo. (p. 124)

---

<sup>73</sup>López Cano, J. H. (2010). Odontología para la Higiene Oral. (1era ed.). Bogotá, República de Colombia: Zamora Editores.

<sup>74</sup>Nahás, M. (2009). Odontopediatría en la primera infancia. (1era ed.). São Paulo, República Federativa del Brasil: Santos..

<sup>75</sup>Roberson, T. y colaboradores. (2007). Arte y Ciencia de la Odontología Conservadora. (5ta ed.). Madrid, Reino de España: Elsevier.

## **2.5. Hipótesis.**

### **2.5.1. Hipótesis general.**

La elevada presencia de caries está directamente relacionada con el bajo conocimiento de higiene oral de los padres o tutores.

### **2.5.2. Unidades de observación y análisis.**

Las unidades de observación y análisis fueron 89 niños de 3 a 5 años acompañados de sus padres/ tutores, que acudieron al subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo, de la provincia de Manabí, República del Ecuador, específicamente al área de odontología.

### **2.5.3. VARIABLES.**

- Variable independiente:

Nivel de conocimiento de higiene bucal.

- Variable dependiente:

Caries dental.

### **2.5.4. Matriz de operacionalización de las variables.**

(Anexo 3).

## **CAPÍTULO III.**

### **3. Marco Metodológico.**

#### **3.1. Modalidad de la investigación.**

Estudio epidemiológico descriptivo.

#### **3.2. Tipo de investigación.**

Estudio de corte transversal.

#### **3.3. Métodos.**

Se realizó la exploración física de la cavidad bucal, para de esta manera encontrar determinantes de caries y el índice de higiene oral. Se utilizó un cuestionario, donde se llenó los datos correspondientes al nivel de educación o conocimiento que poseían los padres o tutores acerca de hábitos de higiene bucal. (Anexo 4).

El cuestionario contenía 20 preguntas. La valoración de cada pregunta fue de 1 punto, para un total de 20 puntos.

La puntuación es:

Conocimiento bajo: 0 - 10

Conocimiento medio: 11 - 15

Conocimiento alto: 16- 20

Los datos encontrados se registraron en el odontograma que formó parte de una ficha clínica creada para la presente investigación. Esta ficha se basa en el formulario 033 del MSP, con esta información se calculó los índices del ceo, y IHOS. (Anexo 5).

### **3.4. Técnicas.**

- Observación directa de la cavidad oral.
- Encuesta: Cuestionario al nivel de conocimiento de los padres sobre hábitos de higiene bucal.

### **3.5. Instrumentos.**

Matriz de observación: donde se anotaron los datos referentes a presencia de caries e índice de higiene oral.

Formulario de Encuesta: el cual constó con preguntas sobre higiene oral dirigida a los padres o tutores.

### **3.6. Recursos.**

#### **3.6.1. Humanos.**

Investigadora.

Tutor de Tesis.

#### **3.6.2. Materiales.**

Instrumental de diagnóstico: espejos bucales, explorador y pinza algodонера.

Baja lenguas.

Campos de papel para baberos.

Guantes.

Mascarillas.

Gafas protectoras.

Torundas de algodón.

Gasas.

Alcohol gel.

### 3.6.3. Tecnológicos.

Computadora.

Pendrive.

Impresora.

### 3.6.4. Económicos.

El valor total para esta investigación fue de \$235,40 dólares americanos, los cuales fueron autofinanciados por el investigador de esta tesis. (Anexo 6).

## **3.7. Población y muestra.**

Los pacientes que formaron parte del estudio, fueron 89 niños de 3 a 5 años y sus respectivos padres/tutores, que acudieron a la consulta odontológica del subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo, mediante el plan escolar odontológico que se ejecuta en el establecimiento.

### **3.8. Recolección de la información.**

La información fue recolectada mediante el cuestionario en el cual se hicieron preguntas sobre el nivel de conocimiento de los padres/ tutores acerca de hábitos de higiene bucal. Mediante el odontograma donde se anotaron los datos recogidos durante la inspección clínica, se determinó la presencia o ausencia caries dental e índice de higiene oral simplificado.

### **3.9. Procesamiento de la información.**

La información fue procesada en el programa Microsoft Excel, en donde se colocaron los valores y los porcentajes de los resultados obtenidos en la investigación. Toda esta información fue representada mediante cuadros y gráficos para ilustrar y comparar los datos, mediante el cuadro de doble entrada se pudo ilustrar la relación entre la variable caries y nivel de conocimiento sobre higiene oral.

### **3.10. Consideraciones éticas:**

Se realizó un consentimiento informado el cual fue entregado a los padres/ tutores de los pacientes, ya que la población fueron pacientes comprendidos entre las edades de 3 a 5 años. En este consentimiento informado se detallara los objetivos del estudio, lo que permitirá contar con la participación voluntaria de los pacientes. (Anexo 7).

## CAPÍTULO IV.

### 4. Análisis e Interpretación de los Resultados.

#### 4.1. Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo.

##### Cuadro 1.

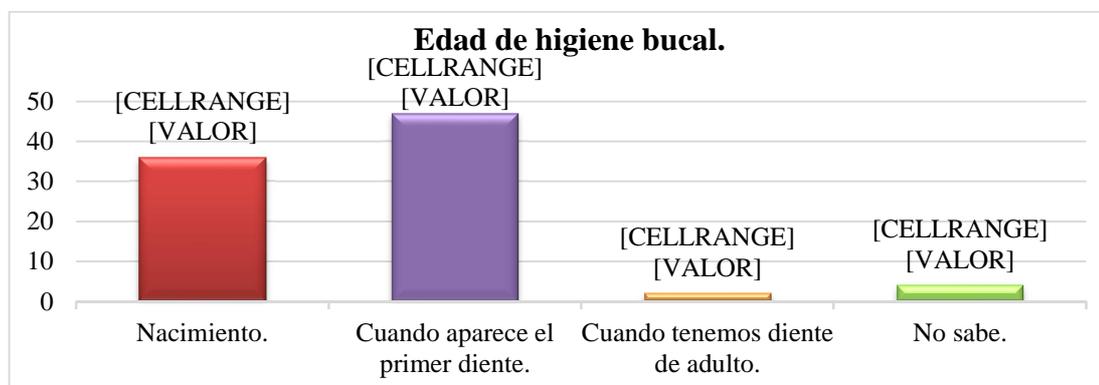
##### Edad de higiene bucal.

Alternativa.	Padres de familia.	%
Nacimiento.	36	40,45%
Cuando aparece el primer diente.	47	52,81%
Cuando tenemos diente de adulto.	2	2,25%
No sabe.	4	4,49%
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,00%</b>

*Nota:* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Fuente: Encuesta realizada por la autora de esta tesis. Anexo, 4, pp. 106-110.

##### Gráfico 1.

##### Edad de higiene bucal.



*Gráfico No 1.* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Realizado por la autora de esta tesis. Fuente: Cap. IV, p. 40.

### Análisis e interpretación.

Con el fin de saber si los padres de los niños de 3 a 5 años tienen conocimiento acerca de a qué edad se debe iniciar la higienización de la boca, se aplicó un cuestionario odontológico. Se obtuvieron como resultado que: de 89 padres encuestados 36 saben que debe iniciarse desde el nacimiento, lo cual corresponde al 40,45%; 47 (52,81%) piensan que debe iniciarse desde que aparece el primer diente, 2 (2,25%) padres piensan que debe iniciarse cuando tienen dientes de adulto, 4 (4,49%) no saben a qué edad debe iniciarse la higiene la boca de los niños.

Observando la obra de Guedes- Pinto<sup>76</sup> (2011) se pudo citar que:

La literatura especializada no aporta ningún relato que indique que la cavidad bucal del bebé se debe higienizar antes de la erupción dental. Aun así, se puede recomendar la realización de la limpieza, tanto para desarrollar en el niño el hábito de higienización bucal como para remover los restos de leche estancados en las comisuras labiales. Esta limpieza se realizará con gasa humedecida en agua hervida o solución fisiológica, envuelta en el dedo indicador del responsable. (p. 170). (p. 32).

Se obtiene como resultado que de los 89 padres a los que se aplicó un cuestionario odontológico, el 52,81% de ellos piensa que la higienización de la boca debe iniciarse desde que aparece el primer diente. Lo cual demuestra un poco de descuido por parte de los padres, ya que el iniciar con de manera temprana la higienización se está fomentando un hábito, como lo enuncia Guedes- Pinto en su obra.

---

<sup>76</sup>Guedes- Pinto, A. (2011). Odontopediatría. (1era ed.). São Paulo, República Federativa del Brasil: Santos

## Cuadro 2.

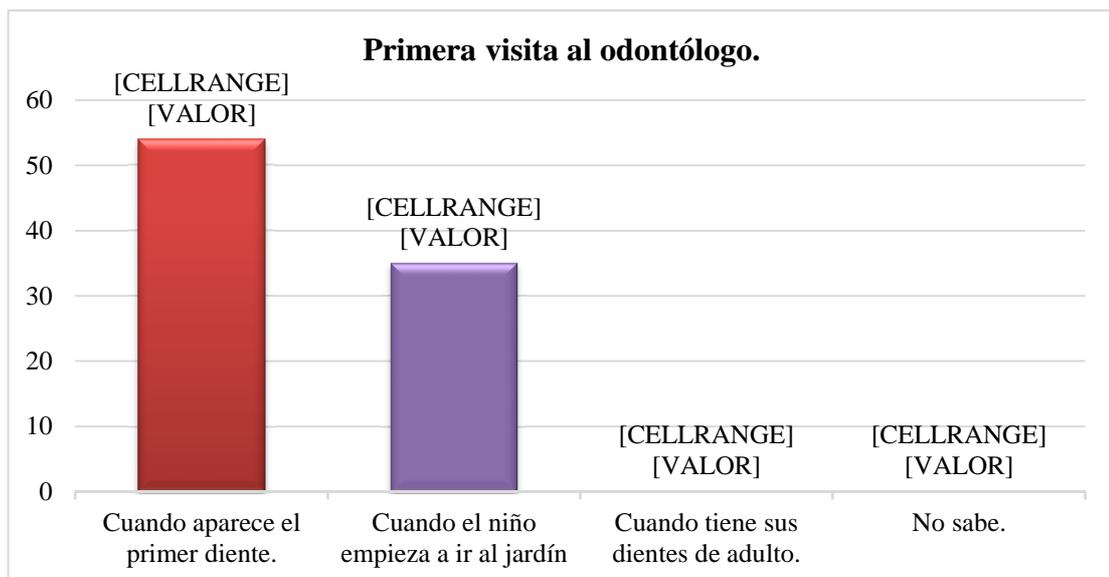
### Primera visita al odontólogo.

Alternativa.	Padres de familia.	%
Cuando aparece el primer diente.	54	60,67%
Cuando el niño empieza a ir al jardín	35	39,33%
Cuando tiene sus dientes de adulto.	0	0,00%
No sabe.	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,00%</b>

*Nota:* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Fuente: Encuesta realizada por la autora de esta tesis. Anexo, 4, pp. 106-110.

## Gráfico 2.

### Primera visita al odontólogo.



*Gráfico No 2.* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Realizado por la autora de esta tesis. Fuente: Cap. IV, p. 42.

### Análisis e interpretación.

Con la aplicación del cuestionario odontológico a los padres de los niños de 3 a 5 años para saber si tienen conocimiento sobre la edad en que deben iniciarse las visitas al odontólogo se obtuvieron los siguientes resultados: 54 padres saben que se recomienda cuando aparece el primer diente, lo cual corresponde al 60,67%. 35 padres piensan que se recomienda desde que el niño empieza a ir al jardín, lo cual corresponde al 39,33%. Las opciones cuando tiene sus dientes de adultos y no sabe, no obtuvieron respuesta.

Analizando la página web de la Clínica San Bartolomé<sup>77</sup> (s.f.) se pudo conocer que:

Desde el mismo momento de la erupción de los primeros dientes, el niño ya debe ser llevado a la consulta odontopediátrica, al igual que puedes encontrar en el mercado diferentes opciones para el correcto cepillado estos, desde los dedos de silicona o látex hasta los cepillos de pequeño tamaño y filamentos muy suaves que, sin duda, son verdaderas caricias para el niño. Hay que recordar que la responsabilidad de un correcto cepillado va a recaer en los padres, al menos, hasta los ocho-nueve años. (párr. 4). (p. 32).

Se obtuvo como resultado que de los 89 padres encuestados, un 60,67% de ellos, piensa que se recomienda realizar la primera visita al consultorio odontológico cuando aparece el primer diente. Respuesta que va acorde a lo expuesto en la página web de la Clínica San Bartolomé.

---

<sup>77</sup>Clínica San Bartolomé. (s.f.). Odontopediatria. Valencia, Reino de España. [En línea]. Consultado: [6, Junio, 2015] Disponible en: <http://www.clinicadentalsanbartolome.com/odontopediatria.php>

### Cuadro 3.

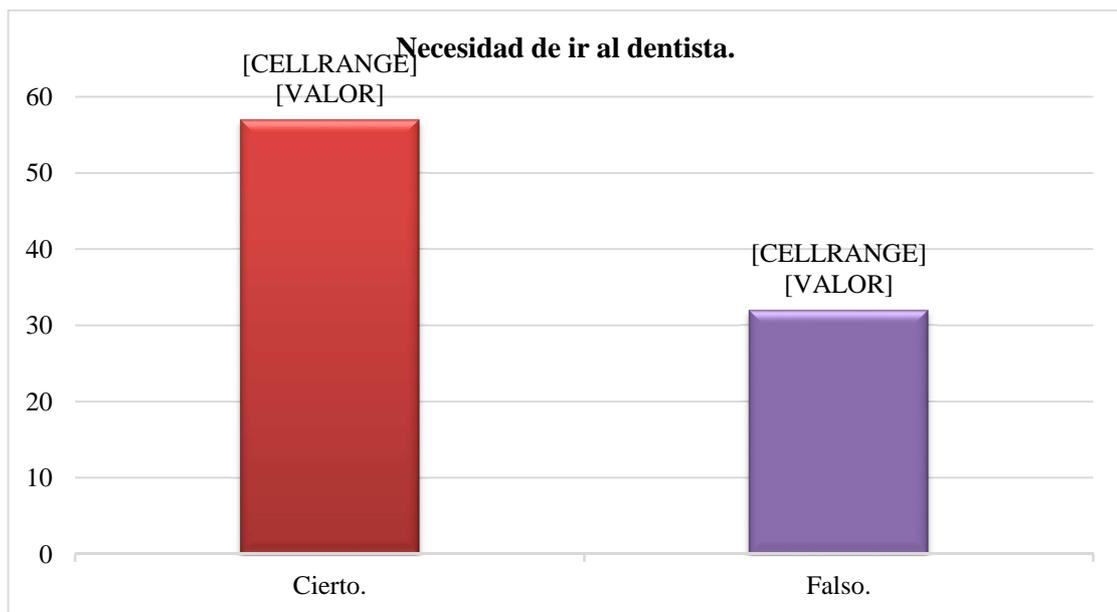
#### Necesidad de ir al dentista con dientes sanos.

Alternativa.	Padres de familia.	%
Cierto.	57	64,04%
Falso.	32	35,96%
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,00%</b>

*Nota:* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Fuente: Encuesta realizada por la autora de esta tesis. Anexo, 4, pp. 106-110.

### Gráfico 3.

#### Necesidad de ir al dentista con dientes sanos.



*Gráfico No 3.* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Realizado por la autora de esta tesis. Fuente: Cap. IV, p. 44.

### Análisis e interpretación.

Por medio del cuestionario odontológico, se quiso conocer si los padres sabían si es necesario visitar al dentista cuando se tiene dientes sanos. Obteniendo los siguientes resultados: 57 padres saben que es cierta la necesidad de ir al odontólogo aunque se tengan dientes sanos, lo cual corresponde al 64,04% y 32 padres piensan que es falsa la necesidad de ir al odontólogo aunque se tengan piezas sanas, lo cual corresponde al 35,96%.

Examinando el sitio web de Hechavarria et al.<sup>78</sup> (2013) se pudo exponer que:

Es de gran importancia sensibilizar a las personas desde temprana edad que pongan en práctica las medidas de higiene bucal para el cuidado de su dentadura, en lo que se incluye las visitas al odontólogo cada seis meses, ya que por medio de estas se podrá diagnosticar cuál es su estado de salud bucal y así poder prevenir lesiones a futuro. (párr. 37- 38). (p. 20).

Como resultado a esta interrogante se obtuvo que de los 89 padres encuestados, un 64,04% sabe que es necesario ir al odontólogo a pesar de tener los dientes sanos. Respuesta afín a lo expuesto en el sitio web de Hechavarria et al.

---

<sup>78</sup>Hechavarria, B., Venzant, S., Carbonell, M., Carbonell, C. (2013). *Salud bucal en la adolescencia*. Philadelphia, Estados Unidos de Norteamérica. [En línea]. Consultado: [21, mayo, 2015] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192013000100015](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000100015)

#### Cuadro 4.

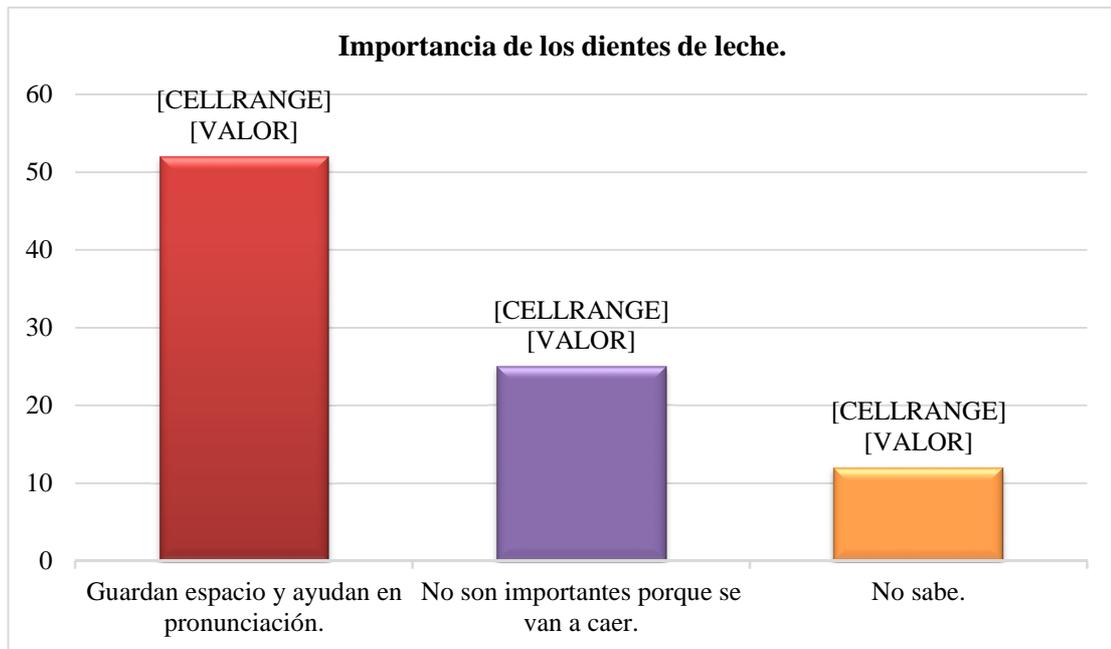
##### Importancia de los dientes de leche.

Alternativa.	Padres de familia.	%
Guardan espacio y ayudan en pronunciación.	52	58,43%
No son importantes porque se van a caer.	25	28,09%
No sabe.	12	13,48%
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,00%</b>

*Nota:* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Fuente: Encuesta realizada por la autora de esta tesis. Anexo, 4, pp. 106-110.

#### Gráfico 4.

##### Importancia de los dientes de leche.



*Gráfico No 4.* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Realizado por la autora de esta tesis. Fuente: Cap. IV, p. 46.

### Análisis e interpretación.

Con el fin de conocer cuál es la importancia que los padres o tutores dan a los dientes de leche, se aplicó un cuestionario odontológico, mediante el cual se obtuvieron los siguientes resultados: 52 padres saben que son importantes porque guardan el espacio de los dientes de adulto y ayudan en la pronunciación de las palabras, lo cual corresponde al 58,43%; 25 padres piensan que no son importantes porque al final se van a caer, lo cual corresponde al 28,09%; 12 padres no saben la importancia, lo cual corresponde al 13,48%.

Analizando la página web de la Clínica San Bartolomé<sup>79</sup> (s.f.) se pudo conocer que:

Desde que salen los dientes de leche (seis meses), hasta que se completa el recambio dentario (doce años), la función de los dientes temporales es relevante en cuanto al mantenimiento del espacio para la salida de los dientes permanentes, sirviendo de guía en la salida de estos dientes, las funciones de masticación y deglución tan importantes durante las etapas de crecimiento y desarrollo del niño, el correcto aprendizaje de la fonación son razones más que suficientes para mantener en correcto estado de salud los dientes y las muelas de leche hasta la etapa correspondiente de su recambio. (párr. 21). (p. 32).

Se obtiene como resultado que el porcentaje más alto de padres, 58,43%, está al tanto de la gran importancia que tienen los dientes de leche, no solo por razones estéticas, sino, porque guardan el espacio a sus sucesores y cumplen funciones de vital importancia en el desarrollo de sus hijos. Como así lo expresan en la página web de la Clínica San Bartolomé.

---

<sup>79</sup>Clínica San Bartolomé. (s.f.). Odontopediatría. Valencia, Reino de España. [En línea]. Consultado: [6, junio, 2015] Disponible en: <http://www.clinicadentalsanbartolome.com/odontopediatria.php>

### Cuadro 5.

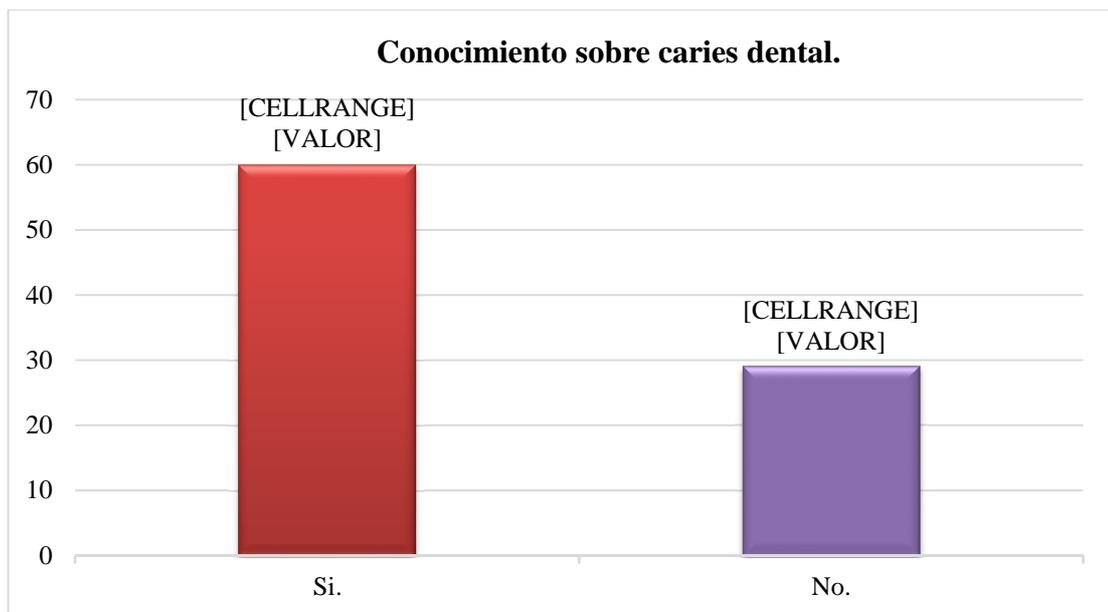
#### Conocimiento sobre caries dental.

Alternativa.	Padres de familia.	%
Sí.	60	67,42%
No.	29	32,58%
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,00%</b>

*Nota:* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Fuente: Encuesta realizada por la autora de esta tesis. Anexo, 4, pp. 106-110.

### Gráfico 5.

#### Conocimiento sobre caries dental.



*Gráfico No 5.* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Realizado por la autora de esta tesis. Fuente: Cap. IV, p. 48.

### Análisis e interpretación.

Con la finalidad de saber si los padres conocen que la caries dental es una enfermedad, se les aplicó el cuestionario odontológico con el cual se obtuvo el siguiente resultado. De los 89 padres encuestados: 60 padres consideran que la caries dental es una enfermedad, lo cual corresponde al 67,42%; 29 padres piensan que la caries dental no es una enfermedad, lo cual corresponde al 32,58%.

Investigando la obra de Escobar<sup>80</sup> (2010), se pudo citar que:

La caries dental es una enfermedad crónica, multifactorial, casi siempre de progreso lento. No es una enfermedad auto limitante, ocasionalmente se detiene (inactiva) y de no intervenir oportunamente, destruye por completo los dientes. La presencia de bacterias cariogénicas como *S. Mutans*, *Lactobacillus spp* y de sacarosa en la dieta son factores que individualmente se consideran como necesarios, pero no suficientes, para explicar la enfermedad. Hoy se concibe como una enfermedad psicobiosocial, que afecta al esmalte, la dentina y el cemento. (p. 167). (p. 10).

Los resultados obtenidos fueron que el 67, 42% de los padres conoce que la caries dental es una enfermedad, como lo menciona Escobar en su obra. Demostrando así que un alto porcentaje de ellos tiene un conocimiento adecuado ante esta interrogante.

---

<sup>80</sup>Escobar, A. (2010). *Odontología Pediátrica*. (1era ed.). Buenos Aires, República Argentina: Medica Panamericana.

## Cuadro 6.

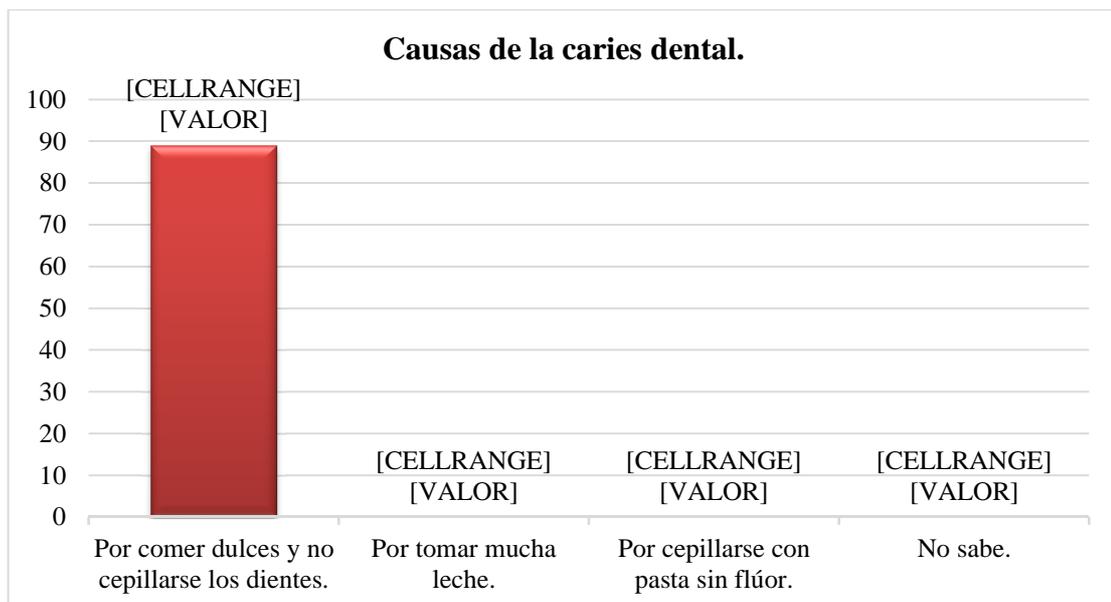
### Causas de la caries dental.

Alternativa.	Padres de familia.	%
Por comer dulces y no cepillarse los dientes.	89	100,00%
Por tomar mucha leche.	0	0,00%
Por cepillarse con pasta sin flúor.	0	0,00%
No sabe.	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,00%</b>

*Nota:* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Fuente: Encuesta realizada por la autora de esta tesis. Anexo, 4, pp. 106-110.

## Cuadro 6.

### Causas de la caries dental.



*Gráfico No 6.* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Realizado por la autora de esta tesis. Fuente: Cap. IV, p. 50.

### Análisis e interpretación.

Para saber si los padres conocen la causa de la enfermedad de la caries, se aplicó el cuestionario odontológico, teniendo como resultado la siguiente información: 89 de los padres saben que la caries es causada por comer muchos dulces y no cepillarse los dientes, lo cual corresponde al 100% de los padres encuestados. Las otras opciones: por tomar mucha leche, por cepillarse con pasta sin flúor y no sabe, no tuvieron respuesta.

Considerando la obra de Koch y Poulsen<sup>81</sup> (2011) se pudo referenciar que:

La relación entre la dieta y la caries se ha confirmado en numerosos estudios. Sin embargo, la dieta per se nunca por si misma produce caries. Por una parte, los componentes ácidos de los alimentos pueden causar desmineralización y erosión. Para ser un riesgo potencial para el desarrollo de las caries el alimento debe contener carbohidratos fermentables, que las bacterias de la placa puedan utilizar en su metabolismo glicolítico para producir los ácidos. Incluso si la sacarosa es le carbohidrato fermentable más frecuentemente implicado en el proceso de la caries se debe recordar que todos los carbohidratos fermentables pueden causar la producción de ácido. Esto significa que la mayoría de los productores alimenticios y casi todos los aperitivos, dulces y refrescos son factores de riesgo potenciales de la caries. (p. 96). (p. 9).

Como resultado tenemos que el 100% de los padres o tutores de los niños analizados conoce los principales factores causales de la caries, como lo son el alto consumo de azúcares y la deficiente o nula higiene oral. Como así lo expresan Koch y Poulsen en su obra.

---

<sup>81</sup>Koch, G. y Poulsen, S. (2011). Odontopediatría abordaje clínico. (2da ed.). República Bolivariana de Venezuela: Amolca.

### Cuadro 7.

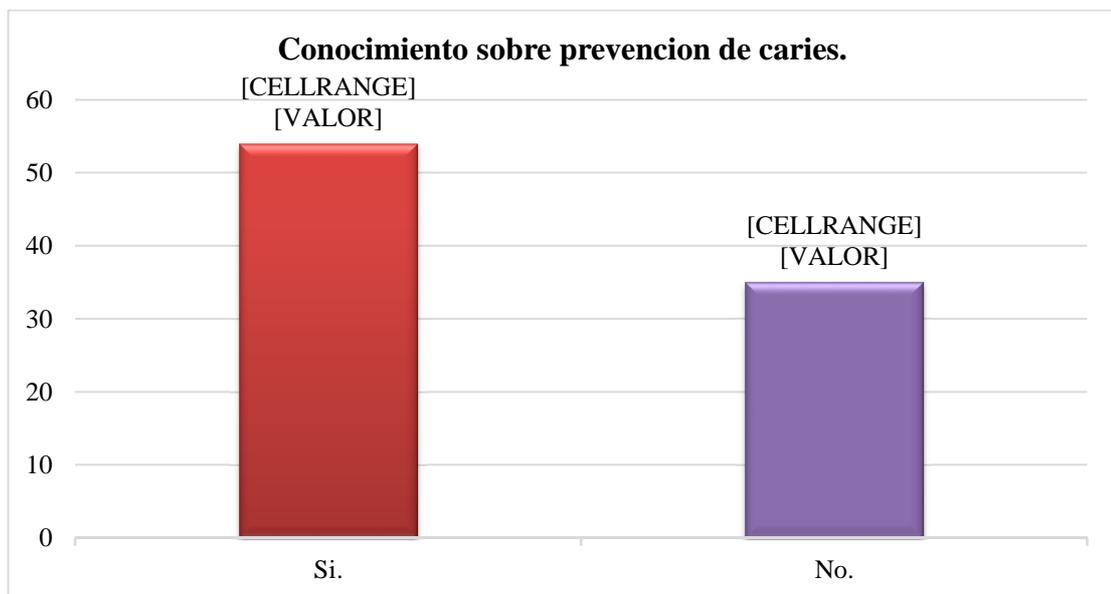
#### Conocimiento sobre prevención de caries.

Alternativa.	Padres de familia.	%
Sí.	54	60,67%
No.	35	39,33%
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,00%</b>

*Nota:* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Fuente: Encuesta realizada por la autora de esta tesis. Anexo, 4, pp. 106-110.

### Gráfico 7.

#### Conocimiento sobre prevención de caries.



*Gráfico No 7.* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Realizado por la autora de esta tesis. Fuente: Cap. IV, p. 52.

### Análisis e interpretación.

Con el fin de saber si los padres conocen sobre medidas preventivas para combatir la caries dental, se aplicó un cuestionario odontológico, obteniendo así los siguientes resultados: 54 padres saben sobre medidas preventivas para combatir la caries dental, lo cual corresponde al 60,67%. Y, 35 padres no conocen medidas preventivas para combatir la caries dental, lo cual corresponde al 39,33%.

Analizando la obra de Roberson y colaboradores<sup>82</sup> (2007), se pudo citar que: “Las superficies dentales libres de placa no sufren caries. La eliminación diaria de la placa con hilo dental, cepillado y enjuague es el mejor medida para prevenir la caries y la enfermedad periodontal” (p. 116). (p. 19).

Se obtiene como resultado que de los 89 padres a los que se aplicó un cuestionario odontológico, el 60,67% de ellos conoce sobre medidas preventivas para combatir la caries dental. Lo cual demuestra que la respuesta dada por el mayor porcentaje de padres es correcta, acorde a lo enunciado por Roberson y colaboradores en su obra.

---

<sup>82</sup>Roberson, T. y colaboradores. (2007). Arte y Ciencia de la Odontología Conservadora. (5ta ed.). Madrid, Reino de España: Elsevier.

## Cuadro 8.

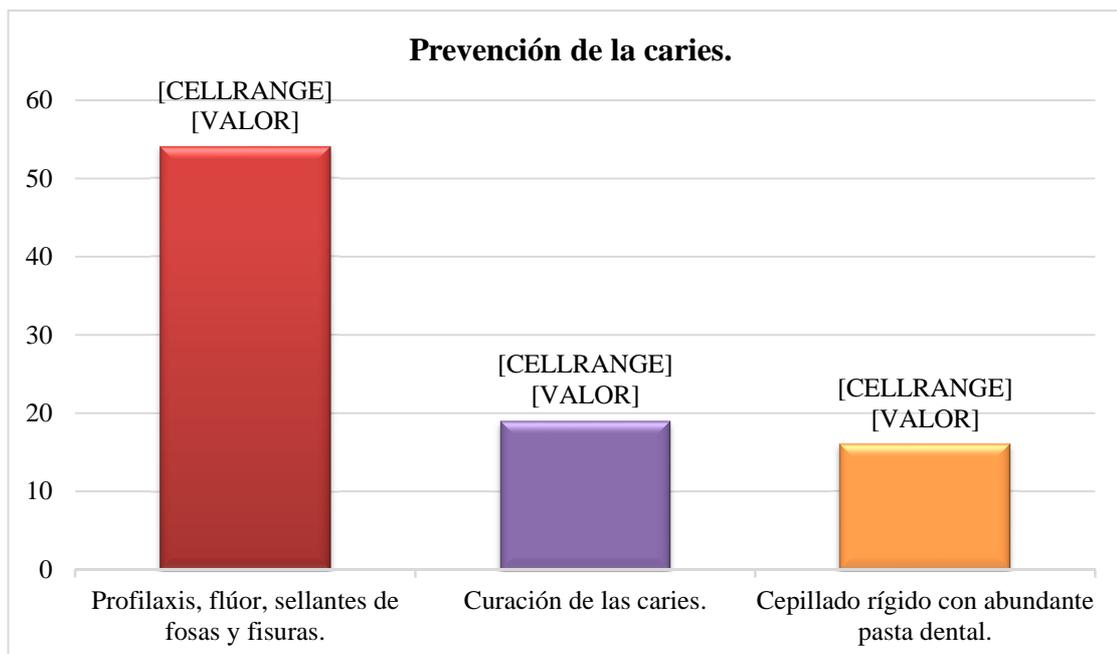
### Prevención de la caries.

Alternativa.	Padres de familia.	%
Profilaxis, flúor, sellantes de fosas y fisuras.	54	60,67%
Curación de las caries.	19	21,35%
Cepillado rígido con abundante pasta dental.	16	17,98%
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,00%</b>

*Nota:* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Fuente: Encuesta realizada por la autora de esta tesis. Anexo, 4, pp. 106-110.

## Gráfico 8.

### Prevención de la caries.



*Gráfico No 8.* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Realizado por la autora de esta tesis. Fuente: Cap. IV, p. 54.

### Análisis e interpretación.

Con la aplicación del cuestionario odontológico se pudo conocer que 54 padres saben que la mejor manera de prevenir la caries es la profilaxis dental, aplicación de flúor, sellantes de fosas y fisuras, lo cual corresponde al 60,67%; 19 padres piensan que es la curación de caries el método para prevenir esta enfermedad, lo cual corresponde al 21,35%. Y, 16 padres piensan que el cepillado regido previene la caries, lo que corresponde al 17,98%.

Analizando la obra de Koch y Poulsen<sup>83</sup> (2011), se pudo exponer que:

La introducción de la profilaxis con flúor, comenzó con la fluorización del agua a finales de los 1940, siguió con una utilización extensa de flúor tópico cerca de 20 años más adelante, dando lugar a una reducción mundial en la caries, especialmente entre niños y adolescentes. Aunque no haya un completo acuerdo científico sobre todos los detalles del mecanismo de acción del flúor, hay suficiente evidencia que muestra cómo utilizar el flúor para la prevención de la caries en niños de modo eficaz. (p. 99). (p. 33).

Examinando la obra de Roberson<sup>84</sup> (2007) se pudo transcribir que:

Los selladores: 1) previenen la caries en dientes recién salidos; 2) detienen una caries incipiente; 3) previenen el crecimiento bacteriano odontopatógenos en fisuras selladas, y 4) evitan la infección de otros lugares. Deben utilizarse en las fosas y fisuras de pacientes con alto riesgo de caries, como alternativa a las restauraciones. Ello incluye fosas linguales en los dientes anteriores superiores y fosas vestibulares en los molares inferiores. Debido a que la actividad de la caries es alta durante la infancia y la adolescencia, el paciente debe acudir con frecuencia a la consulta y recibir tratamiento preventivo extra, como selladores durante este tiempo. (p. 124). (p. 34).

Se obtiene como resultado que de los 89 padres a los que se aplicó un cuestionario odontológico, 54 de ellos saben que la mejor manera de prevenir la caries

---

<sup>83</sup>Koch, G. y Poulsen, S. (2011). Odontopediatría abordaje clínico. (2da ed.). República Bolivariana de Venezuela: Amolca.

<sup>84</sup>Roberson, T. y colaboradores. (2007). Arte y Ciencia de la Odontología Conservadora. (5ta ed.). Madrid, Reino de España: Elsevier.

es la profilaxis dental, aplicación de flúor, sellantes de fosas y fisuras, lo cual corresponde al 60,67%. Esto muestra que el mayor porcentaje de padres contestó de manera correcta, acorde a lo enunciado por Roberson y de Koch y Poulsen en sus respectivas obras.

## Cuadro 9.

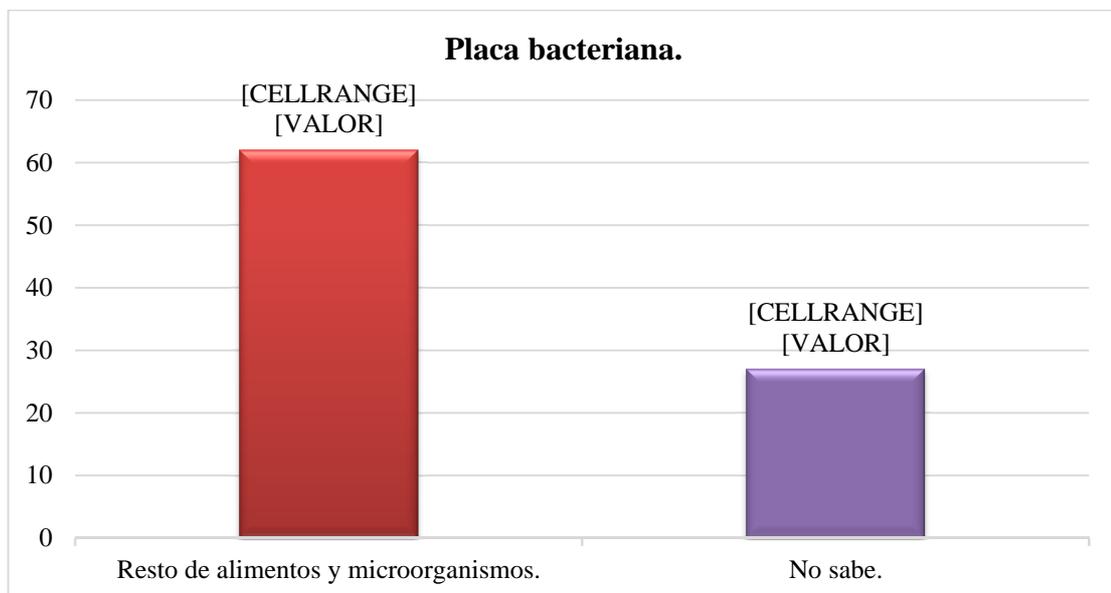
### Placa bacteriana.

Alternativa.	Padres de familia.	%
Resto de alimentos y microorganismos.	62	69,66%
No sabe.	27	30,34%
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,00%</b>

*Nota:* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Fuente: Encuesta realizada por la autora de esta tesis. Anexo, 4, pp. 106-110.

## Gráfico 9.

### Placa bacteriana.



*Gráfico No 9.* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Realizado por la autora de esta tesis. Fuente: Cap. IV, p. 57.

### Análisis e interpretación.

Por medio del cuestionario odontológico, se quiso conocer si los padres de los niños de 3 a 5 años conocen sobre lo que es la placa bacteriana. Demostrando así que: 62 padres saben que son restos de alimentos y microorganismos, lo cual corresponde al 69,66%. Y que 27 de los padres encuestados no saben, lo cual corresponde al 30,34%.

Considerando el artículo web escrito por Poyato y cols.<sup>85</sup> (2001) se pudo referenciar que:

La placa bacteriana constituye el factor etiológico fundamental de las dos enfermedades bucodentales de mayor prevalencia: la caries y la enfermedad periodontal por lo que el control de la placa bacteriana mediante métodos mecánicos y químicos es la principal medida preventiva de la que disponemos para el control de ambas enfermedades.

Se puede definir la placa dental como una masa blanda, tenaz y adherente de colonias bacterianas que se deposita sobre la superficie de los dientes, la encía y otras superficies bucales (prótesis, material de restauración, etc.) Cuando no se practican métodos de higiene bucal adecuados. (pp. 151 y 152). (p. 21).

Se obtiene como resultado que de los 89 padres de familia que respondieron el cuestionario un 69,66% de ellos sabe que la placa bacteriana se compone de restos de alimentos y microorganismos, como se expresa en el artículo web escrito por Poyato y cols.

---

<sup>85</sup>Poyato, M. (2001). La placa bacteriana: Conceptos básicos para el higienista bucodental. [En línea]. Consultado: [6, agosto, 2014] Disponible en: [http://www.sepa.es/images/stories/SEPA/REVISTA\\_PO/articulos.pdf/11-2\\_05.pdf](http://www.sepa.es/images/stories/SEPA/REVISTA_PO/articulos.pdf/11-2_05.pdf)

## Cuadro 10.

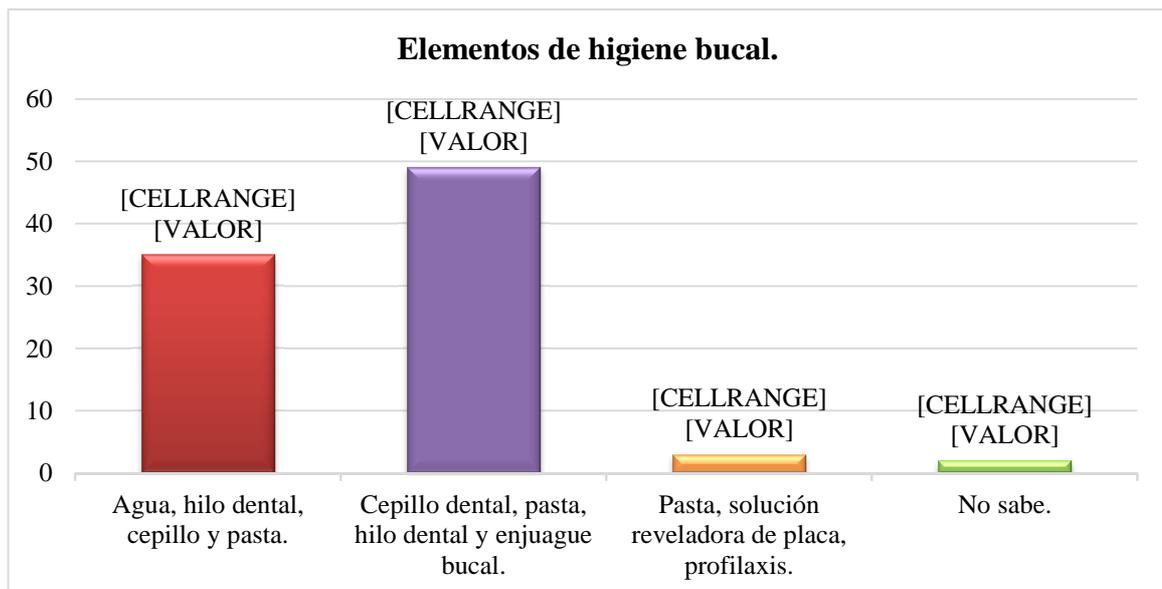
### Elementos de higiene bucal.

Alternativa.	Padres de familia.	%
Agua, hilo dental, cepillo y pasta.	35	39,32%
Cepillo dental, pasta, hilo dental y enjuague bucal.	49	55,06%
Pasta, solución reveladora de placa, profilaxis.	3	3,37%
No sabe.	2	2,25%
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,00%</b>

*Nota:* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Fuente: Encuesta realizada por la autora de esta tesis. Anexo, 4, pp. 106-110.

## Gráfico 10.

### Elementos de higiene bucal.



*Gráfico No 10.* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Realizado por la autora de esta tesis. Fuente: Cap. IV, p. 59.

### Análisis e interpretación.

Con el fin de conocer sobre cuales consideran los padres que son los elementos de higiene bucal se aplicó un cuestionario odontológico sobre higiene bucal, mediante el cual se pudo conocer que: 35 padres piensan que el agua, hilo dental, cepillo y pasta son los elementos de higiene bucal, lo cual corresponde al 39,32%. 49 padres saben que el cepillo dental, pasta, hilo dental y enjuague bucal son los elementos de higiene bucal, lo cual corresponde al 55,06%; 3 padres consideran que la pasta dental, solución reveladora de placa y profilaxis dental son elementos de higiene bucal, los cual corresponde al 3,37%. Por ultimo 2 padres no saben sobre cuáles son los elementos de higiene bucal, lo que corresponde al 2,25%.

Analizando la obra de Guedes- Pinto y colaboradores<sup>86</sup> (2011) se pudo citar que:

Inmediatamente después de la erupción del primer diente, se debe iniciar el uso del cepillo dental, que en esta etapa debe tener cabeza pequeña, cerdas suaves y redondeadas y mango largo.

Otras opciones para esta etapa inicial son los cepillos uni y bi penacho, que contiene menos cerdas. (p. 170). (p. 22).

Examinando la obra de Cameron y Widmer<sup>87</sup> (1998) se pudo transcribir que:

En los últimos años del periodo preescolar y al comienzo de la dentición mixta, las superficies interproximales de los molares primarios están muy expuestas a la caries. Se puede enseñar a los padres a usar la seda dental en esas zonas cuando los dientes están en contacto y especialmente si existen signos de desmineralización. A los niños mayores hay que enseñarles a hacerlo sin ayuda; les puede resultar más fácil usar uno de los sujeta hilos comerciales. (p. 57). (p. 29).

---

<sup>86</sup>Guedes- Pinto, A. (2011). *Odontopediatría*. (1era ed.). São Paulo, República Federativa del Brasil: Santos

<sup>87</sup>Cameron, A. & Widmer, M. (1998). *Manual de Odontología Pediátrica*. Madrid, Reino de España: Harcourt Brace.

Examinando la obra de Eley, Soory y Manson<sup>88</sup> (2010) se pudo transcribir que:

Los colutorios se han usado con diversos objetivos, como la limpieza de los restos alimenticios de la boca, el aporte de las sustancias antibacterianas para evitar y reducir la acumulación de placa, el suministro de fluoruros contra las caries y la reducción de la actividad de los microorganismos productores de los malos olores. El colutorio más simple y usado con más frecuencia ha sido la solución salina diluida. (p. 158). (p. 29).

Se obtiene como resultado que de los 89 padres a los que se aplicó un cuestionario odontológico 55,06% tiene un buen conocimiento acerca de los elementos necesarios para realizar una correcta higiene oral, que son el cepillo dental, la pasta dental, el enjuague bucal y el hilo dental. Como lo enuncian Guedes- Pinto, Cameron y Widmer y Eley, Soory y Manson en sus respectivas obras.

---

<sup>88</sup>Eley, M., Soory, M., & Manson, D. (2010). *Periodoncia*. (6ta ed.). Reino de España: EdiDe, S.L.

### Cuadro 11.

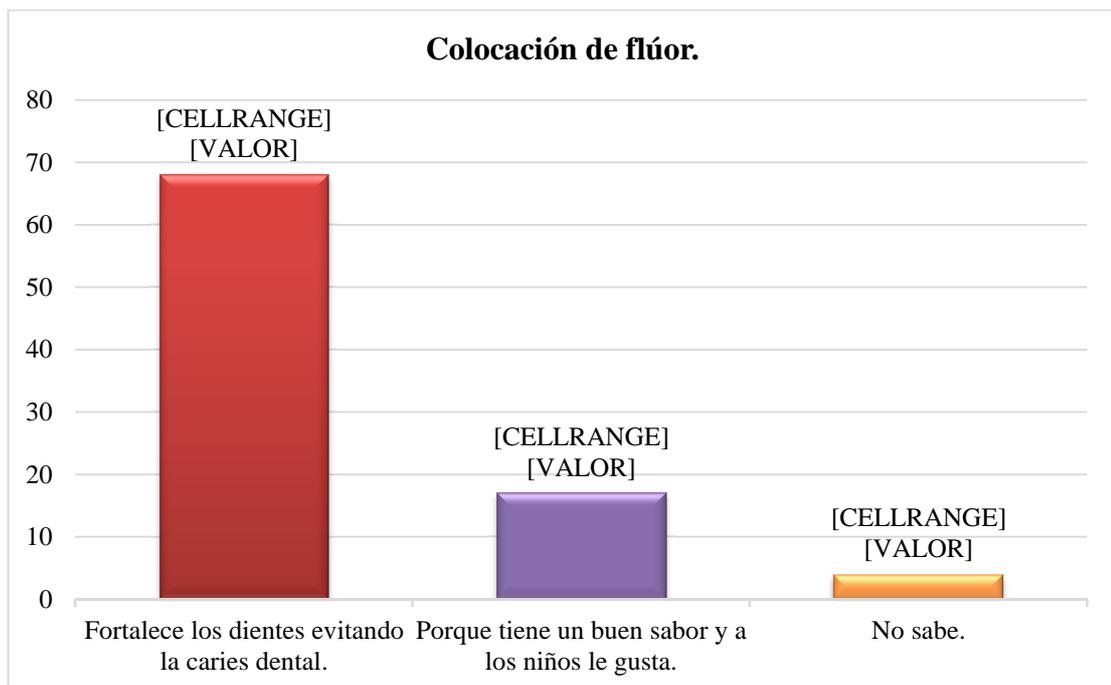
#### Colocación de flúor.

Alternativa.	Padres de familia.	%
Fortalece los dientes evitando la caries dental.	68	76,41%
Porque tiene un buen sabor y a los niños le gusta.	17	19,10%
No sabe.	4	4,49%
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,00%</b>

*Nota:* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Fuente: Encuesta realizada por la autora de esta tesis. Anexo, 4, pp. 106-110.

### Gráfico 11.

#### Colocación de flúor.



*Gráfico No 11.* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Realizado por la autora de esta tesis. Fuente: Cap. IV, p. 62.

### Análisis e interpretación.

Con el fin de conocer si los padres saben por qué es bueno colocar flúor en los dientes de los niños, se aplicó un cuestionario odontológico en el cual se obtuvo los siguientes resultados: 68 padres correspondientes al 76,41% saben que ayuda a fortalecer los dientes, evitando la enfermedad de la caries dental; 17 padres correspondiente al 19,10% piensan que el flúor es bueno porque tiene buen sabor y a los niños les gusta; 4 padres correspondiente al 4,49% no saben.

Analizando la obra de Koch y Poulsen<sup>89</sup> (2011) se pudo citar que:

La actual opinión sobre el mecanismo del flúor en la prevención de la caries es que el flúor tiene que estar presente en el fluido de la placa durante el desafío de la caries, retrasando la disolución del esmalte y apoyando la fase de la precipitación. También se ha encontrado que el uso tópico del flúor da lugar a la formación de cristales de calcio con flúor que se acumulan en la superficie del diente. Cuando el pH baja durante un desafío de la caries, los cristales se disuelven y proporcionan el flúor que controla que ataque de la caries. Así, las aplicaciones tópicas que forman cristales de calcio con flúor constituyen un sistema de liberación lenta del flúor controlando el pH para actuar cuando sea necesario. (p. 100). (p. 33).

Como resultado se consiguió que el 76,41% de los padres de los niños que participaron en este estudio, sabe cuál es el beneficio de las aplicaciones periódicas de flúor sobre los dientes, que es, como lo mencionan Koch y Poulsen en su obra, ayudar a los dientes a resistir la formación de caries.

---

<sup>89</sup>Koch, G. y Poulsen, S. (2011). Odontopediatría abordaje clínico. (2da ed.). República Bolivariana de Venezuela: Amolca.

## Cuadro 12.

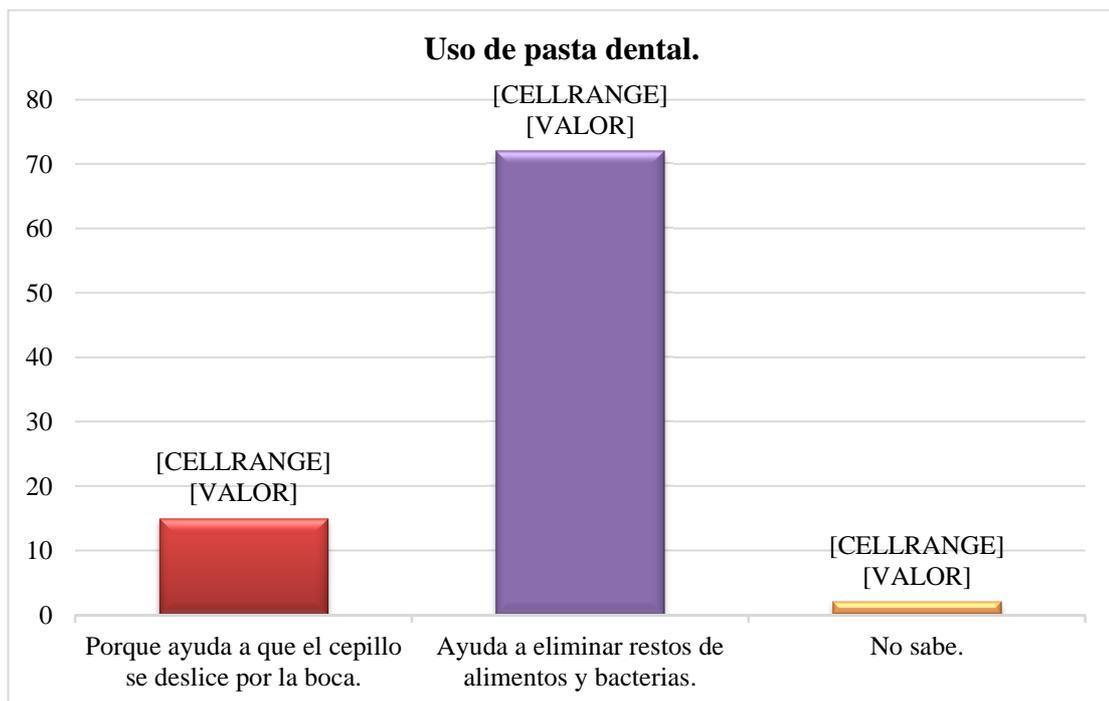
### Uso de pasta dental.

Alternativa.	Padres de familia.	%
Porque ayuda a que el cepillo se deslice por la boca.	15	16,85%
Ayuda a eliminar restos de alimentos y bacterias.	72	80,90%
No sabe.	2	2,25%
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,00%</b>

*Nota:* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Fuente: Encuesta realizada por la autora de esta tesis. Anexo, 4, pp. 106-110.

## Gráfico 12.

### Uso de pasta dental.



*Gráfico No 12.* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Realizado por la autora de esta tesis. Fuente: Cap. IV, p. 64.

### Análisis e interpretación.

Con la aplicación del cuestionario odontológico realizado a los padres de los niños de 3 a 5 años se pudo conocer que para el 80,90% que corresponde a 72 padres, usar pasta dental es importante porque ayuda a eliminar los restos de alimentos y bacterias que hay en la boca, el 16,85% que corresponde a 15 padres piensan que es importante porque ayuda que el cepillo se deslice por la boca. Y, el 2,25% que corresponde a 2 de los padres no sabe la respuesta.

Indagando en la página web DentCare<sup>90</sup> Odontología Familiar (s.f.) se pudo exponer acerca de la pasta dental que:

- La acción abrasiva: El agente abrasivo elimina las partículas sólidas en la cavidad oral, así como la eliminación de las manchas causadas por los alimentos y el pulido de la superficie del diente. Es un hecho establecido que los polvos de dientes tienen casi el doble de la acción abrasiva de pasta de dientes.
- Antiséptico: La pasta dental contiene agentes antimicrobianos tales como xilitol para prevenir el crecimiento de bacterias en la boca, lo cual es especialmente útil en la gingivitis.
- La acción del flúor: El flúor es uno de los aspectos más importantes de una pasta de dientes. Sustituye a la hidroxiapatita del diente con fluorapatite que no sólo es mucho más fuerte, pero también resistente a la caries. (párr. 2- 4) (p. 28)

Se obtuvo como resultado que el 80,90% de los padres de los niños que participaron en este estudio, conoce cuál es la importancia de usar pasta dental, que es, como lo menciona la página web DentCare Odontología Familiar, ayudar a eliminar los restos de alimentos y bacterias que hay en la boca.

---

<sup>90</sup> DentCare Odontología Familiar. (s.f.). ¿Por qué es tan importante la pasta dental?. [En línea]. Consultado: [4, junio, 2015] Disponible en: <http://www.dentcarecancun.com/es/DentalCare/Why-is-it-so-important-toothpaste.html>

### Cuadro 13.

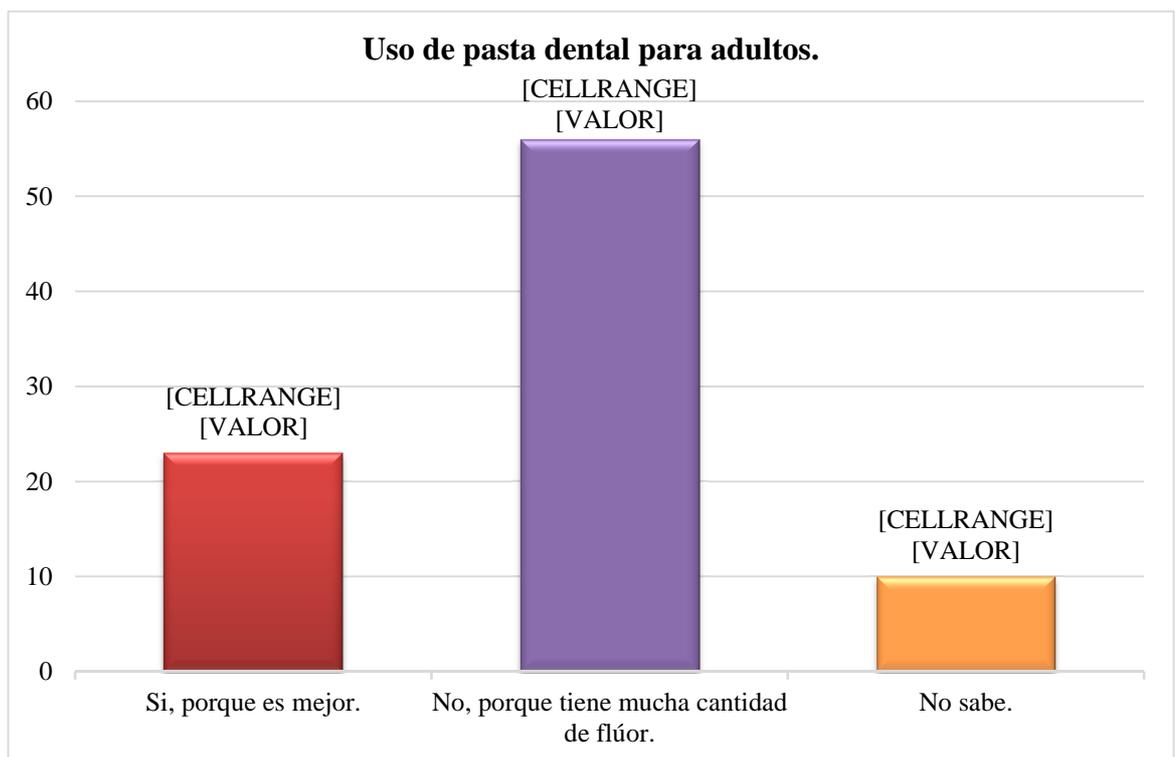
#### Uso de pasta dental para adultos.

Alternativa.	Padres de familia.	%
Sí, porque es mejor.	23	25,84%
No, porque tiene mucha cantidad de flúor.	56	62,92%
No sabe.	10	11,24%
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,00%</b>

*Nota:* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Fuente: Encuesta realizada por la autora de esta tesis. Anexo, 4, pp. 106-110.

### Gráfico 13.

#### Uso de pasta dental para adultos.



*Gráfico No 13.* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Realizado por la autora de esta tesis. Fuente: Cap. IV, p. 66.

### Análisis e interpretación.

Por medio del cuestionario odontológico, se logró obtener resultados sobre el uso de la pasta dental para adultos en niños. Lo que nos dio a conocer que: 23 de los padres, lo cual corresponde al 25,84% piensan que se debe de usar pasta dental para adultos en niños porque es mejor; 56 lo cual corresponde al 62,92% de los padres saben que no, porque tiene mucha cantidad de flúor. Y, 10 padres que corresponden al 11,24% no saben.

Analizando la página web de la Sociedad Española de Odontopediatría<sup>91</sup> (s.f.) se pudo conocer que:

Las recomendaciones de la EAPD para el uso de pasta de dientes con flúor son las siguientes:

1. Entre 6 meses y 2 años, dos veces al día con una pasta de dientes con 500ppm de flúor y la cantidad similar a un guisante.
2. Entre 2 y 6 años, dos veces al día con una pasta de dientes con entre 1.000 y 1.450 ppm de flúor y la cantidad similar a un guisante.
3. Por encima de 6 años, dos veces al día con una pasta de dientes con 1.450ppm de flúor y la cantidad de 1 – 2 cm. (párr. 35). (p. 27).

Ante la interrogante que dice si los niños deben usar pasta dental para adultos, el 62,92% de los padres respondió que, debido a que tiene mucha cantidad de flúor. Respuesta que es correcta, según los datos proporcionados por la página web de la Sociedad Española de Odontopediatría, que explica las cantidades de flúor correctas según la edad.

---

<sup>91</sup>European Academy Of Pediatric Dentistry. (s.f.). Protocolo para el uso de flúor en los niños. [En línea]. Consultado: [4, Junio, 2015] Disponible en: [http://www.odontologiapediatrica.com/protocolo\\_de\\_la\\_academia\\_europea\\_consenso\\_europeo](http://www.odontologiapediatrica.com/protocolo_de_la_academia_europea_consenso_europeo)

#### Cuadro 14.

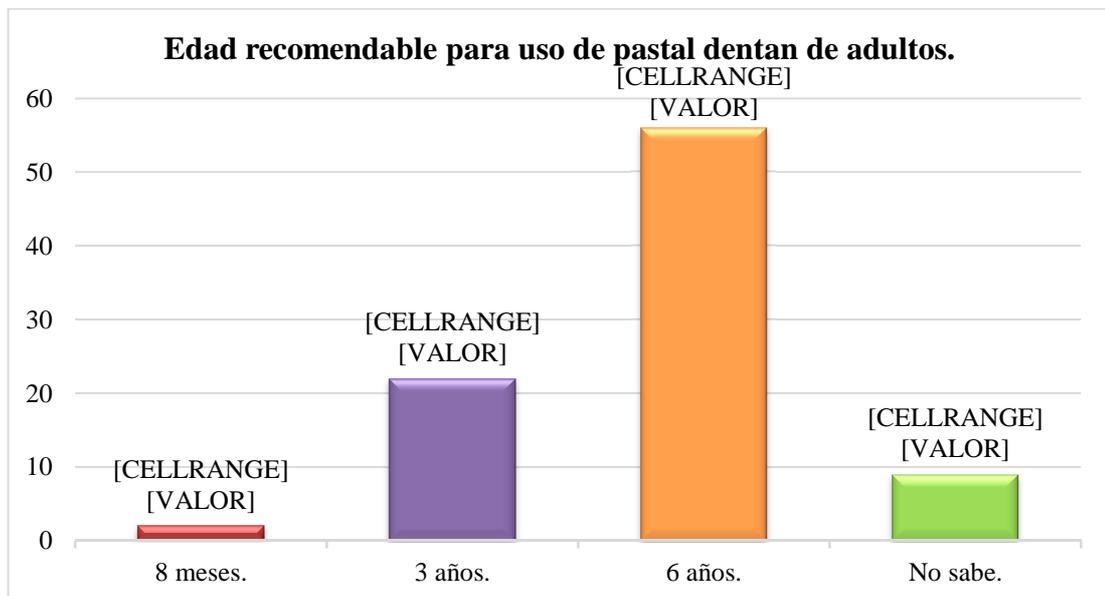
##### Edad recomendable para uso de pasta dental de adultos.

Alternativa.	Padres de familia.	%
8 meses.	2	2,25%
3 años.	22	24,72%
6 años.	56	62,92%
No sabe.	9	10,11%
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,00%</b>

*Nota:* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Fuente: Encuesta realizada por la autora de esta tesis. Anexo, 4, pp. 106-110.

#### Cuadro 14.

##### Edad recomendable para uso de pasta dental de adultos.



*Gráfico No 14.* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Realizado por la autora de esta tesis. Fuente: Cap. IV, p. 68.

### Análisis e interpretación.

Para conocer sobre a qué edad se recomienda el uso de pasta dental de adultos en los niños, se realizó un cuestionario odontológico a sus padres. Adquiriéndose los siguientes resultados: 2 padres, correspondientes al 2,25% piensan que a los 8 meses; 22 padres que corresponden al 24,72% piensan que a los 3 años; 56 padres correspondientes al 62,92% saben que a los 6 años. Y, 9 padres que corresponden al 10,11% no saben.

Examinando la página web de bebés y más<sup>92</sup> (2014) se pudo conocer que:

Los estudios que han resumido los riesgos de padecer manchas de esmalte o fluorosis concluyen que el riesgo es mayor cuando la exposición tiene lugar en las fases secretoria, como en la de maduración de la formación del esmalte. Existen por lo tanto diferencias entre las edades:

De seis años en adelante. El riesgo de que se formen manchas de esmalte durante este periodo es insignificante, a excepción de los terceros molares que son los que aún no han salido. Se aconseja el cepillado dos veces al día con una pasta de dientes con 1.450ppm de flúor y la cantidad de uno a dos centímetros. (párr. 11 y 14) (p. 26).

Se consiguió como resultado que el 62,90% de los padres de los niños que participaron en este estudio, sabe a qué edad se recomienda el uso de pasta dental de adultos en los niños, que, como lo menciona la página web de bebés y más, es a los 6 años de edad ya que el riesgo de causar alteraciones en esta etapa es insignificante.

---

<sup>92</sup>Paris, E. (2014). Pasta de dientes para niños pequeños, ¿tiene que llevar flúor?. [En línea]. Consultado: [4, junio, 2015] Disponible en: <http://www.bebesymas.com/salud-infantil/pasta-de-dientes-para-ninos-pequenos-tiene-que-llevar-fluor>

### Cuadro 15.

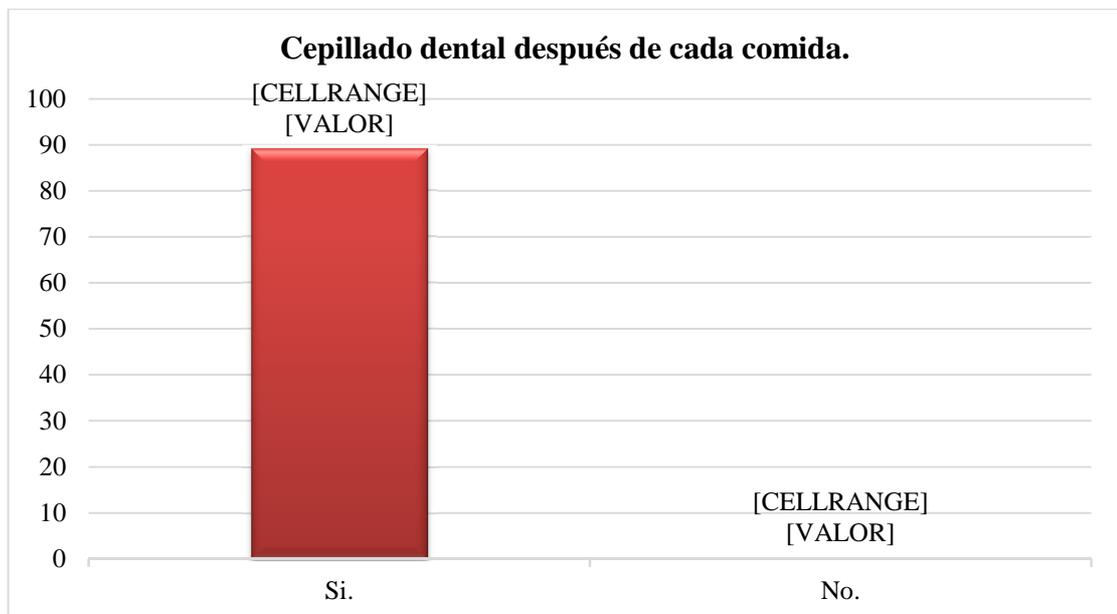
#### Cepillado dental después de cada comida.

Alternativa.	Padres de familia.	%
Sí.	89	100,00%
No.	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,00%</b>

*Nota:* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Fuente: Encuesta realizada por la autora de esta tesis. Anexo, 4, pp. 106-110.

### Gráfico 15.

#### Cepillado dental después de cada comida.



*Gráfico No 15.* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Realizado por la autora de esta tesis. Fuente: Cap. IV, p. 70.

### Análisis e interpretación.

Analizando los resultados de la encuesta odontológica se obtuvieron los siguientes resultados. Con respecto al cepillado dental: 89 de los padres encuestados, correspondientes al 100% respondió que el cepillado sí debe realizarse después de cada comida. Ningún padre marco la respuesta no.

Investigando en el manual de higiene bucal SEPA<sup>93</sup> (Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración) (2009), se pudo exponer que:

La remoción mecánica de la PB, realizada con minuciosidad cada 24 horas, es adecuada para prevenir el inicio de gingivitis y caries interproximal. En general se debe recomendar cepillarse 3 veces al día (una después de cada comida), de las cuales una se debe realiza de forma minuciosa, utilizando el tiempo necesario para asegurarse de que se elimina eficazmente la PB, tanto de las caras libres como de las zonas interproximales. (p. 50). (p. 24).

Se obtuvo como resultado que el la totalidad de los padres encuestados (89) conocen cuantas veces al día es necesario cepillarse los dientes. Acorde a la información encontrada en el manual de higiene bucal SEPA, debe recomendarse el cepillarse 3 veces al día (una después de cada comida), de forma minuciosa.

---

<sup>93</sup> SEPA. (2009). Manual de higiene bucal. (1era ed.). Buenos Aires. República Argentina: Medica Panamericana.

## Cuadro 16.

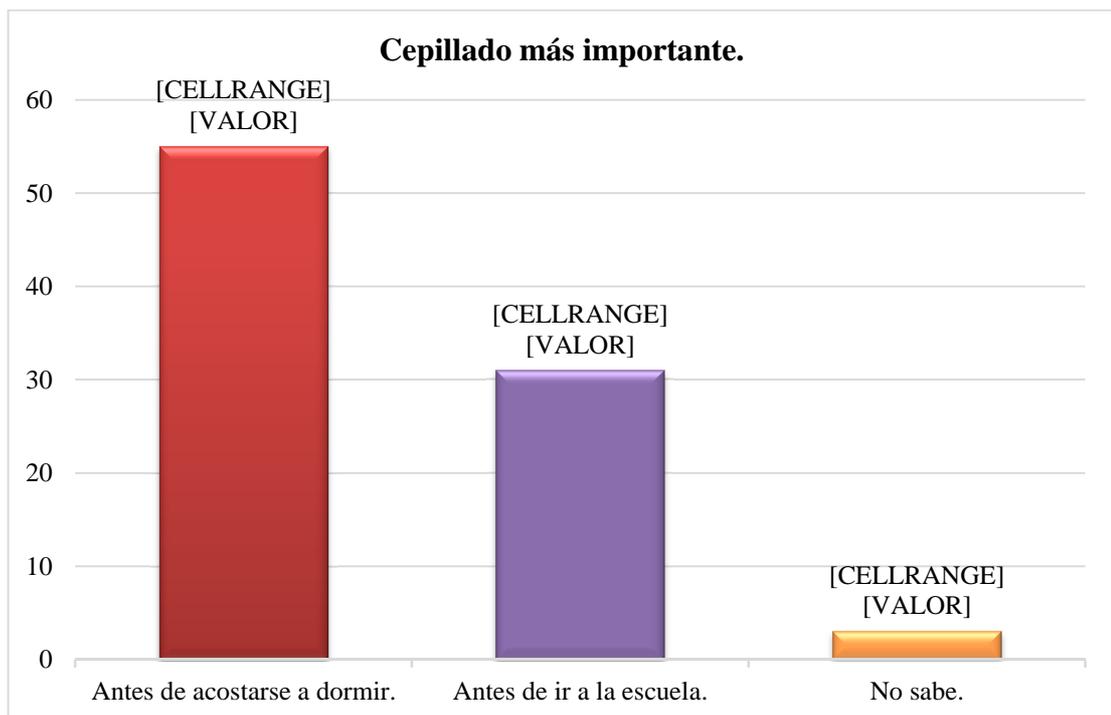
### Cepillado más importante.

Alternativa.	Padres de familia.	%
Antes de acostarse a dormir.	55	61,80%
Antes de ir a la escuela.	31	34,83%
No sabe.	3	3,37%
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,00%</b>

*Nota:* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Fuente: Encuesta realizada por la autora de esta tesis. Anexo, 4, pp. 106-110.

## Gráfico 16.

### Cepillado más importante.



*Gráfico No 16.* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Realizado por la autora de esta tesis. Fuente: Cap. IV, p. 72.

### Análisis e interpretación.

Con la finalidad de conocer cual creen los padres que es el cepillado más importante se aplicó el cuestionario odontológico. Pudiendo conocer que: 55 padres que corresponden al 61,80% saben que el cepillado más importante es antes de acostar a dormir; 31 padres correspondientes al 34,83% piensan que es antes de ir a la escuela. 3 padres correspondientes al 3,37% no saben.

Examinando la obra de Boj y colaboradores<sup>94</sup> (2011) se pudo transcribir que: “Es recomendable hacer el cepillado dos veces al día; dedicando especial cuidado en la limpieza completa antes de acostarse; casi siempre es la hora en que se baña al pequeño, lo cual puede ir seguido de la limpieza bucal”. (p. 233). (p. 23).

Se obtuvo como resultado que el 61,80% de los padres (55) a los que se aplicó la encuesta tiene conocimiento respecto a cuál es el cepillado dental más importante del día, que es antes de acostarse a dormir. Como lo menciona Boj en su obra.

---

<sup>94</sup>Boj, J. y colaboradores. (2011). Odontopediatría. (1era ed.). La evolución del niño al adulto joven. Madrid, Reino de España: Ripano.

### Cuadro 17.

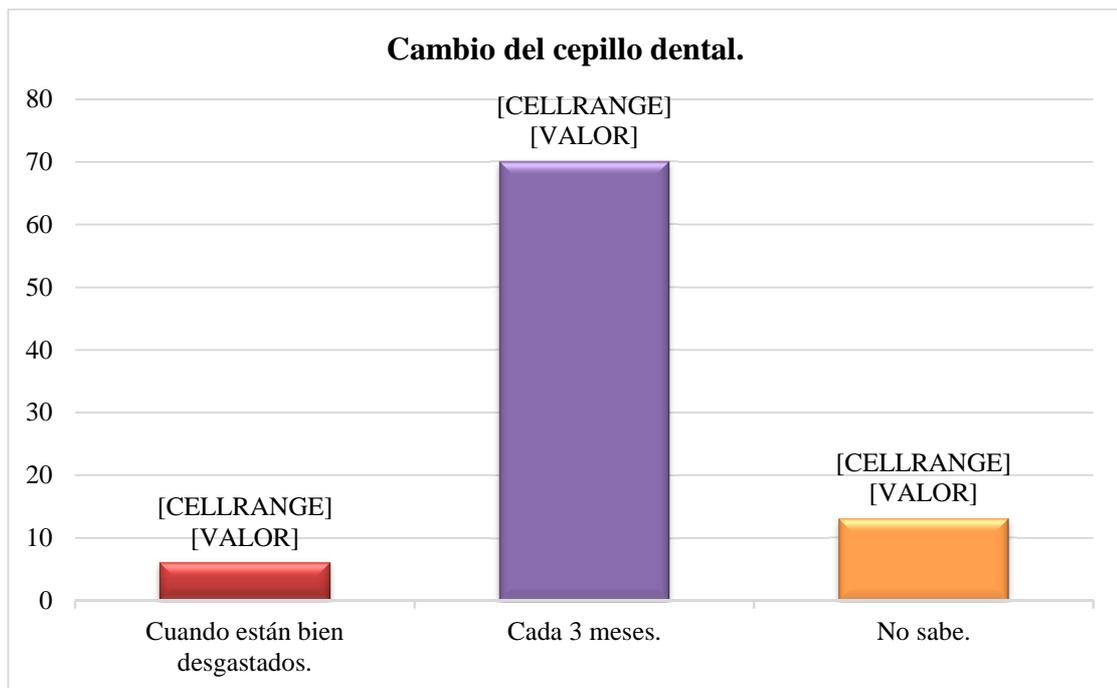
#### Cambio del cepillo dental.

Alternativa.	Padres de familia.	%
Cuando están bien desgastados.	6	6,74%
Cada 3 meses.	70	78,65%
No sabe.	13	14,61%
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,00%</b>

*Nota:* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo.  
*Fuente:* Encuesta realizada por la autora de esta tesis. Anexo, 4, pp. 106-110.

### Gráfico 17.

#### Cambio del cepillo dental.



*Gráfico No 17.* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo.

Realizado por la autora de esta tesis. Fuente: Cap. IV, p. 74.

### Análisis e interpretación.

Para conocer con qué frecuencia los padres cambian el cepillo dental, se realizó un cuestionario odontológico. El cual demostró lo siguiente: 6 padres, lo cual corresponde al 6,74% piensan que cuando están bien desgastados; 70 padres, lo cual corresponde al 78,65% saben que cada 3 meses. 13 padres, lo cual corresponde al 14,61% no saben.

Examinando la página web de Colgate<sup>95</sup> (s.f.) se pudo transcribir que:

La mayoría de los odontólogos están de acuerdo en que el cepillo de dientes se debe cambiar cada 3 meses. Estudios han demostrado que después de 3 meses de uso regular, un cepillo es menos efectivo para remover la placa de los dientes y de las encías, en comparación con un cepillo nuevo. Las cerdas pierden resistencia y por consiguiente efectividad para llegar a las áreas difíciles de alcanzar alrededor de los dientes. (párr. 3). (p. 22).

Se obtuvo como resultado que de los 89 padres sometidos a la encuesta, 70 de ellos, lo cual corresponde al 78,65% tiene conocimiento de que es recomendable cambiar el cepillo de dientes cada 3 meses. Como lo explican los expertos en la página web de Colgate.

---

<sup>95</sup>Colgate. (s.f.). Cuidados y reemplazo del cepillo dental. ?. [En línea]. Consultado: [4, junio, 2015] Disponible en: <http://www.colgateprofesional.com.ec/pacientes/Cuidados-y-reemplazo-del-cepillo-dental/articulo>

### Cuadro 18.

#### Supervisión del cepillado.

Alternativa.	Padres de familia.	%
Solo.	35	39,33%
Con ayuda de padres, hermanos o personas que los cuidan.	54	60,67%
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,00%</b>

*Nota:* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Fuente: Encuesta realizada por la autora de esta tesis. Anexo, 4, pp. 106-110.

### Gráfico 18.

#### Supervisión del cepillado.



*Gráfico No 18.* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Realizado por la autora de esta tesis. Fuente: Cap. IV, p. 76.

### Análisis e interpretación.

Con el objetivo de conocer si los niños se cepillan los dientes solos o en compañía de sus padres, se aplicó un cuestionario odontológico. Adquiriendo como resultado la siguiente información: 35 padres, lo cual corresponde al 39,33% respondió que solos; 54 padres, lo cual corresponde al 60,67% respondieron con ayuda de sus padres, hermanos o personas que los cuidan.

Analizando la obra de Guedes- Pinto<sup>96</sup> (2011) se pudo conocer que:

Alrededor de los dos o tres años de edad, los niños tienden a manifestar la voluntad de cepillar sus propios dientes, lo que debe ser motivado; sin embargo, después de la autolimpieza, los responsables deben verificar y rehacer el cepillado. Una forma interesante de despertar en el niño la curiosidad y la voluntad de higienizar los dientes es sugerir que los responsables cepillen sus propios dientes en presencia de los hijos. (p. 171). (p. 20).

Indagando en la tesis escrita por Elena<sup>97</sup> (2008), se pudo transcribir que:

Los hábitos de una correcta higiene bucodental deben incorporarse dentro de la higiene general del individuo. Es importante que las medidas higiénicas se adquieran a edades tempranas para que persistan a lo largo de la vida. Los padres juegan un papel principal para que sus hijos adquieran unos hábitos higiénicos correctos. Deben ser los inductores de la higiene bucal de sus hijos y son los responsables de que el niño acuda al dentista desde una edad temprana. Si en una familia no se le da la suficiente importancia a la higiene bucal, la eficacia de lo que aprenda fuera de casa será mucho menor. (p. 48). (p. 19).

Ante la interrogante de si los niños se cepillan los diente en compañía de alguien o solos, se obtuvo como resultado que el 60,67% de los padres o tutores respondió que es necesario que se cepillen en compañía de alguien ya sea con ayuda de sus padres, hermanos o personas que los cuidan.

---

<sup>96</sup>Guedes- Pinto, A. (2011). Odontopediatría. (1era ed.). São Paulo, República Federativa del Brasil: Santos

<sup>97</sup>Elena, M. (2008). Evaluación del estado de salud bucodental y su relación con estilos de vida saludables en la provincia de Salamanca. Tesis doctoral, Universidad de Salamanca, Salamanca, Reino de España.

### Cuadro 19.

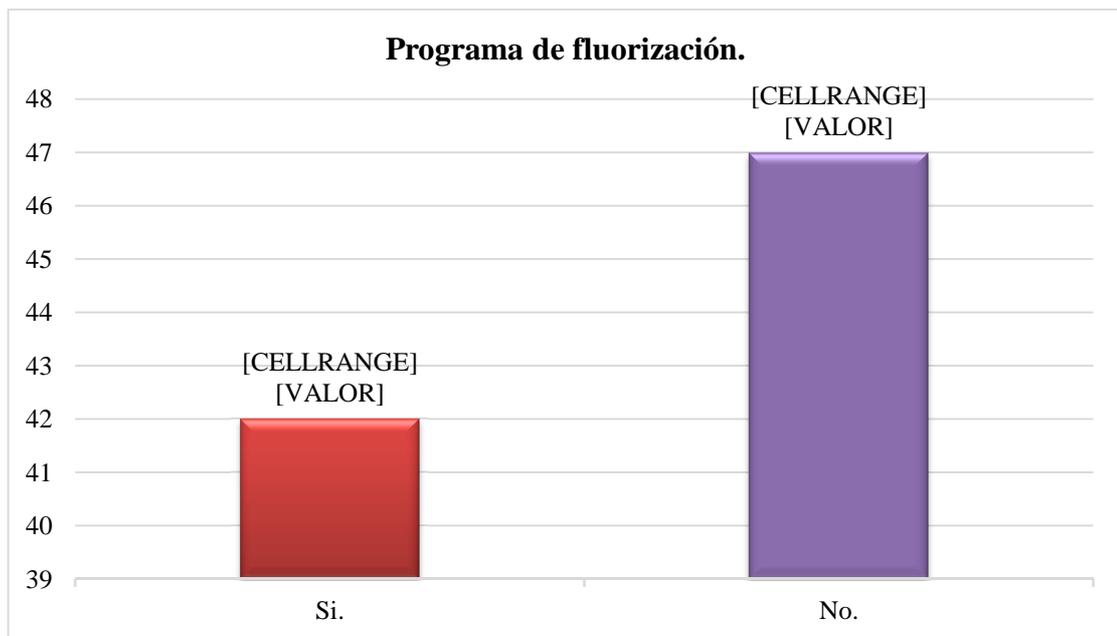
#### Programa de fluorización.

Alternativa.	Padres de familia.	%
Sí.	42	47,19%
No.	47	52,81%
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,00%</b>

*Nota:* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Fuente: Encuesta realizada por la autora de esta tesis. Anexo, 4, pp. 106-110.

### Gráfico 19.

#### Programa de fluorización.



*Gráfico No 19.* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Realizado por la autora de esta tesis. Fuente: Cap. IV, p. 78.

### Análisis e interpretación.

Para conocer acerca de la constancia de los niños de 3 a 5 años en un programa de fluorización, se aplicó un cuestionario odontológico. Con el cual se obtuvieron los siguientes resultados: 42 padres que corresponden al 47,19%, sus hijos si cuentan con un programa de fluorización; 47 padres que corresponden al 52,81%, sus hijos no cuentan con un programa de fluorización.

Examinando la obra de López<sup>98</sup> (2010), se pudo conocer que: “La aplicación tópica de flúor es una actividad que busca frotar o poner en contacto la porción coronal de los dientes con una sustancia que contenga flúor, para incorporarla a las superficies dentales y producir mayor resistencia a la caries”. (p. 123). (p. 33).

Se obtuvo como resultado de los 89 padres o tutores, 47 que corresponden al 52,81%, respondió que sus hijos no cuentan con un programa de fluorización, lo cual pone en riesgo la salud dental de sus hijos debido a que el flúor les ayudaría a tener mayor resistencia a la caries, como lo expresa López en su obra.

---

<sup>98</sup>López Cano, J. H. (2010). *Odontología para la Higiene Oral*. (1era ed.). Bogotá, República de Colombia: Zamora Editores.

## Cuadro 20.

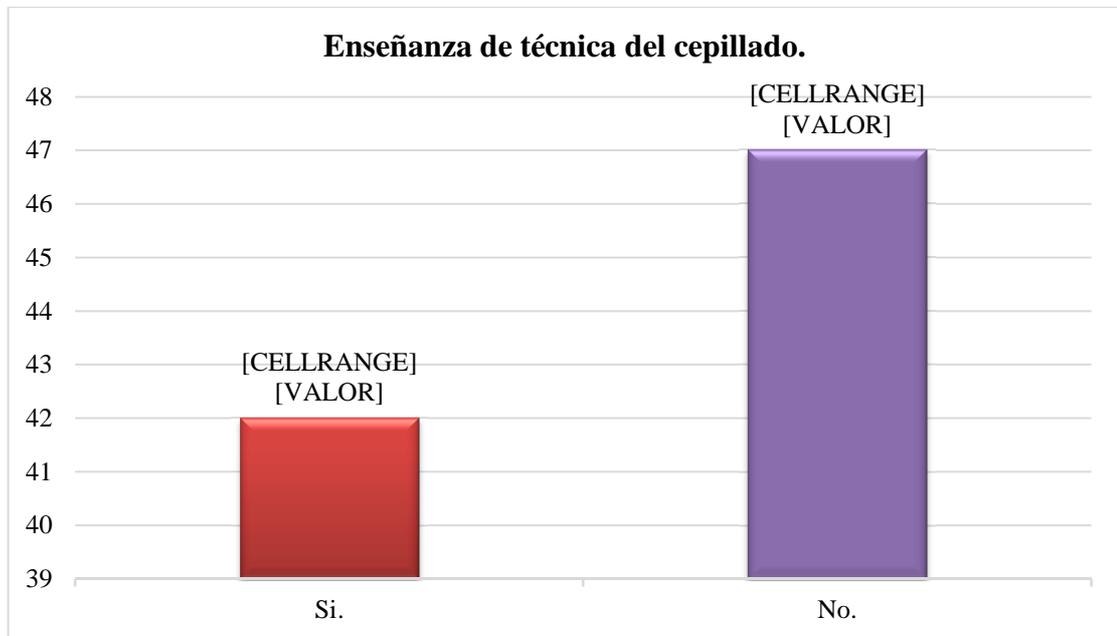
### Enseñanza de técnica del cepillado.

Alternativa.	Padres de familia.	%
Sí.	42	47,19%
No.	47	52,81%
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,00%</b>

*Nota:* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Fuente: Encuesta realizada por la autora de esta tesis. Anexo, 4, pp. 106-110.

## Gráfico 20.

### Enseñanza de técnica del cepillado.



*Gráfico No 20.* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Realizado por la autora de esta tesis. Fuente: Cap. IV, p. 80.

### Análisis e interpretación.

Por medio del cuestionario odontológico, se quiso conocer si los padres de niños de 3 a 5 años han recibido alguna vez instrucciones de técnicas de cepillados dental. Se obtuvieron los siguientes resultados: 42 padres, lo cual corresponde al 47,19% respondió que sí. 47 padres, lo cual corresponde al 52,81% respondió que no.

Examinando la obra de Guedes- Pinto<sup>99</sup> (2011) se pudo transcribir que:

Para niños en edad preescolar, se recomienda la posición de Starkey, en la cual el niño se queda parado, al frente y de espaldas para la madre, y reclina la cabeza contra ella. La madre usa la mano izquierda para asegurar y estabilizar la mandíbula y, con los dedos de esa mano, aleja los labios y las mejillas; la mano derecha agarra el cepillo y ejecuta los movimientos. Para la higienización de la arcada superior, el niño debe inclinar la cabeza hacia atrás, de manera que la madre pueda tener visión directa de la región. Ya para la arcada inferior, la cabeza del niño se mantendrá erecta, con la mandíbula en plano horizontal. (p. 172). (p. 25).

Como resultado se obtuvo que un 52,81% de los padres no han recibido instrucciones sobre las técnicas de cepillado dental, lo que provoca dificultad a la hora de mantener una higiene oral adecuada en sus hijos, puesto que ellos mismos no están capacitados para enseñarles a los niños de manera adecuada o para ser ellos quienes les cepillan los dientes. Una vez más es importante recalcar que en esta edad es una necesidad imperante que sean los padres quienes realicen la higienización de la cavidad bucal en los niños y no ellos por si solos, como expresa Guedes- Pinto en su obra.

---

<sup>99</sup>Guedes- Pinto, A. (2011). Odontopediatría. (1era ed.). São Paulo, República Federativa del Brasil: Santos

### Cuadro 21.

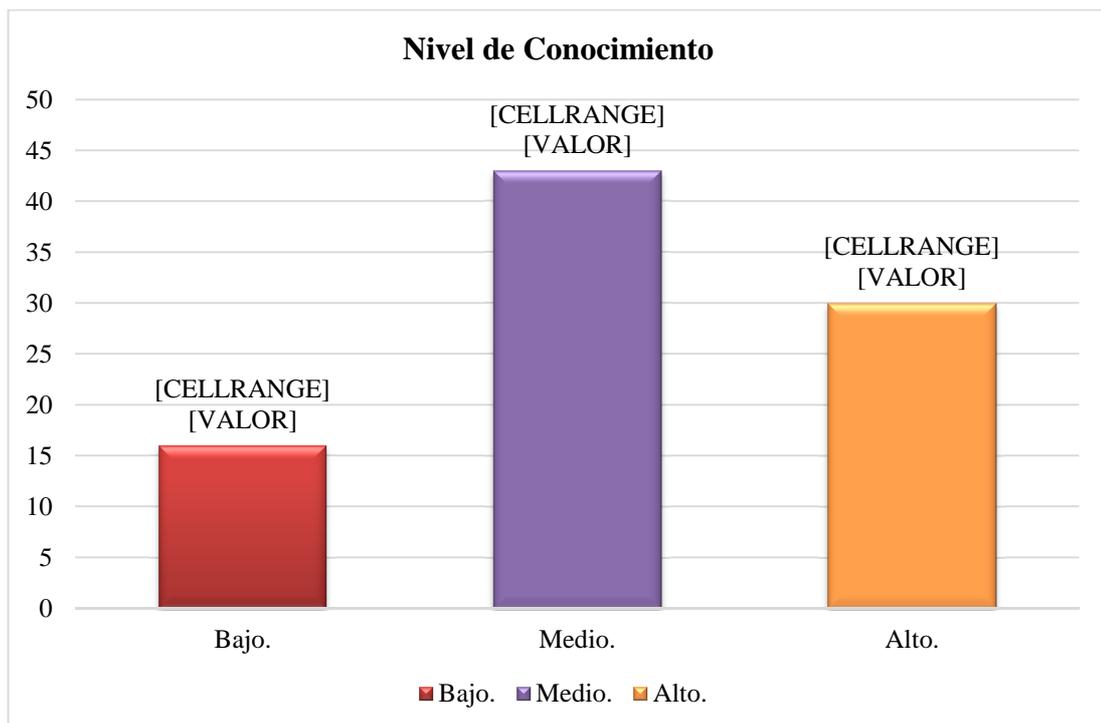
#### Nivel de conocimiento de los padres/ tutores sobre higiene bucal.

Nivel.	Total de padres de familia.	%
Bajo.	16	17,98%
Medio.	43	48,31%
Alto.	30	33,71%
<b>Total.</b>	<b>89</b>	<b>100,00%</b>

*Nota:* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Fuente: Encuesta realizada por la autora de esta tesis. Anexo, 4, pp. 106-110.

### Gráficos 21.

#### Nivel de conocimiento de los padres/ tutores sobre higiene bucal.



*Gráfico No 21.* Cuestionario odontológico sobre conocimientos de higiene bucal aplicado a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Realizado por la autora de esta tesis. Fuente: Cap. IV, p. 82.

### Análisis e interpretación.

Mediante el uso del cuestionario odontológico se pudo determinar el nivel de conocimiento de los padres de niños comprendidos en las edades de 3 a 5 años. Se alcanzaron los siguientes resultados: 16 (17,98%) tienen nivel de conocimiento bajo; 43 padres (48,31%) tienen nivel de conocimiento medio. 30 padres (33,71%) tienen nivel de conocimiento alto.

Se utilizó un cuestionario, donde se llenaron los datos correspondientes al nivel de educación o conocimiento que poseen los padres o tutores acerca de hábitos de higiene bucal. El cuestionario contiene 20 preguntas, la valoración de cada pregunta es 1 punto, para un total de 20 puntos.

La puntuación es:

Conocimiento bajo: 0 - 10

Conocimiento medio: 11 - 15

Conocimiento alto: 16- 20

Se consiguió como resultado que el 48,31% (43) de los padres tiene un nivel de conocimiento medio en cuanto a la higiene oral, debido a que contestaron de 11 a 15 preguntas correctamente.

**4.2. Ficha odontológica aplicada a los pacientes de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo.**

**Cuadro 22.**

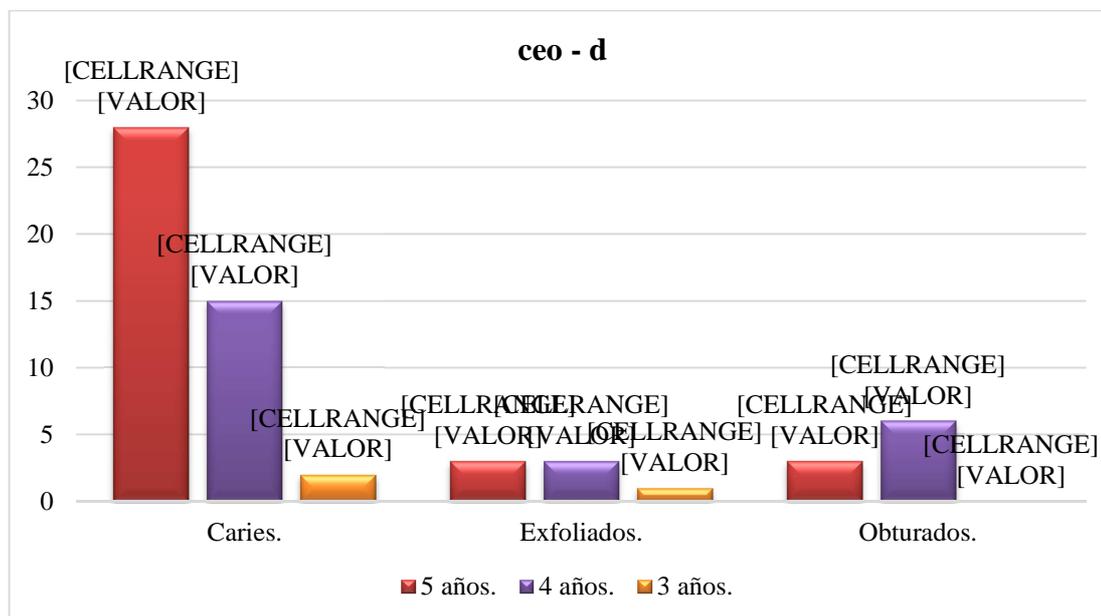
**Índice de dientes cariados, exfoliados y obturados.**

Edades.	5 años.	%	4 años.	%	3 años.	%
Caries.	28	82,36%	15	62,50%	2	66,67%
Exfoliados.	3	8,82%	3	12,50%	1	33,33%
Obturados.	3	8,82%	6	25,00%	0	0,00%
<b>Total.</b>	<b>34</b>	<b>100,00%</b>	<b>24</b>	<b>100,00%</b>	<b>3</b>	<b>100,00%</b>

*Nota:* Ficha odontológica aplicada a los pacientes de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Fuente: Encuesta realizada por la autora de esta tesis. Anexo, 5, p. 101

**Gráfico 22.**

**Índice de dientes cariados, exfoliados y obturados.**



*Gráfico No 22.* Ficha odontológica aplicada a los pacientes de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Realizado por la autora de esta tesis. Fuente: Cap. IV, p. 84.

### Análisis e interpretación.

Por medio de la ficha odontológica se estableció el índice ceo- d. Del cual se obtuvieron los siguientes resultados: en el grupo de 5 años (49 niños) presentaron 28 casos de caries equivalentes 82,36%; 3 casos de exfoliados equivalentes al 8,82% y 3 casos de dientes obturados correspondientes al 8,82%. En los 30 niños de 4 años 15 casos de caries equivalentes al 62,50%, 3 casos de exfoliados correspondientes al 12,50% y 6 casos de obturados correspondientes al 25,00%. En los 10 niños de 3 años 2 casos de caries correspondientes al 66,67%, 1 caso de exfoliados correspondiente al 33,33% y ningún caso de obturados.

Observando la publicación emitida por el diario Hoy<sup>100</sup> el día 03 de Octubre (2008), se pudo conocer que:

La caries es el desorden más recurrente en la salud dental del país, según los registros de varios especialistas que coinciden en señalar que el 90% de escolares que acuden a la consulta la padecen. La Unidad de Proyectos de Vinculación con la Comunidad de esa institución reveló que el 61,78% de menores tiene caries en los dientes de leche (erosión de la capa externa del diente y el esmalte, producida tras la formación de una placa dentaria) y el 38,66%, en los permanentes.

Lo preocupante, a juicio del odontólogo Marcelo León, de la Jefatura de Salud del Azuay, es que los problemas se deben a la falta de higiene bucal. Según el especialista, el 90% de niños de la provincia tiene perforación dental. (párr. 1 y 3).

Con el criterio coincide Fabián Leiton, odontólogo del Centro Médico Dental Hermano Miguel, al sur de Quito, quien indica que el primer paso para reducir los problemas dentarios es el aseo permanente luego de las comidas. “También cuentan los buenos hábitos alimenticios”, añade. (párr. 4). (p. 11).

---

<sup>100</sup> Hoy. (2008). El 90% de los escolares ecuatoriano tiene caries. [En línea]. Consultado [2, agosto, 2014] Disponible en: <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/el-90-de-escolares-ecuatorianos-tiene-caries-309377.html>

Como resultado se evidenció que en los tres grupos etarios el parámetro del ceo-de que tiene mayor prevalencia es la caries, ya que el 51% de la población padece de esta patología. Tal como lo señala la publicación emitida por el diario Hoy, es el desorden más recurrente en la salud dental del país, según los registros de varios especialistas.

### Cuadro 23.

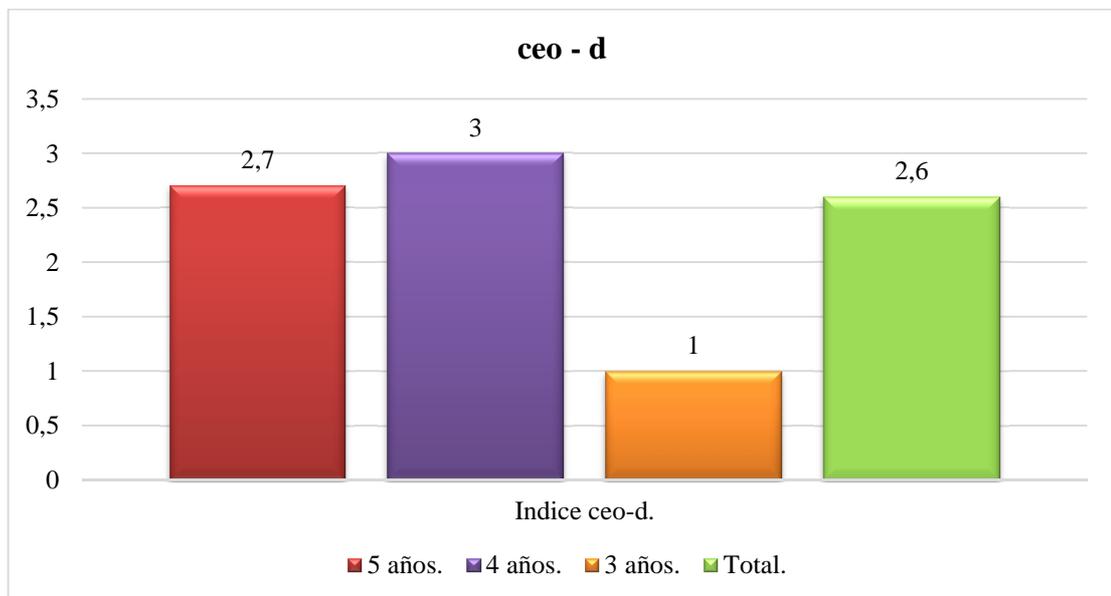
#### Índice ceo- d.

Edades.	5 años.	4 años.	3 años.	Total.
Índice ceo-d.	2,7	3	1	2,6
$\Sigma$	132	90	10	232

*Nota:* Ficha odontológica aplicada a los pacientes de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Fuente: Encuesta realizada por la autora de esta tesis. Anexo, 5, p. 101.

### Gráfico 23.

#### Índice ceo- d.



*Gráfico No 23.* Ficha odontológica aplicada a los pacientes de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Realizado por la autora de esta tesis. Fuente: Cap. IV, p. 87.

### Análisis e interpretación.

Por medio de la ficha clínica aplicada se evidenció el índice ceo- d de los pacientes de la población examinada. En los niños de 5 años el índice ceo-d fue de 2,7 que representa un índice moderado. Los niños de 4 años tuvieron un índice de 3,0 que es un índice moderado y los de 3 años obtuvieron un índice de 1,0 el cual es muy bajo.

Examinando la tesis de Pisconte<sup>101</sup> (2010), en la cual expuso la cuantificación de la OMS para el índice ceo, se pudo exponer: “0.0- 1.1: muy bajo, 1.2- 2.6: bajo, 2.7- 4.4: moderado, 4.5- 6.5: alto”. (p. 59). (p. 19).

Así mismo López<sup>102</sup> (2010) manifiesta que: “Se suman estas variables y nos da un resultado que va de 0 a 20, para una comunidad se promedia y se divide por el número de niños examinados” (p. 173). (p. 18).

Como resultado se evidenció que el índice ceo- d de los pacientes de 3 a 5 años de edad es de 2,6 lo que refleja que el índice ceo- d de esta población es bajo, según la información obtenida en la tesis de Pisconte.

---

<sup>101</sup>Pisconte, E. (2010). Relación entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres sobre salud dental. Distrito La Esperanza – Trujillo. Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista, Universidad privada Antenor Orrego, Trujillo, República de Perú.

<sup>102</sup> Ídem.

**Cuadro 24.**

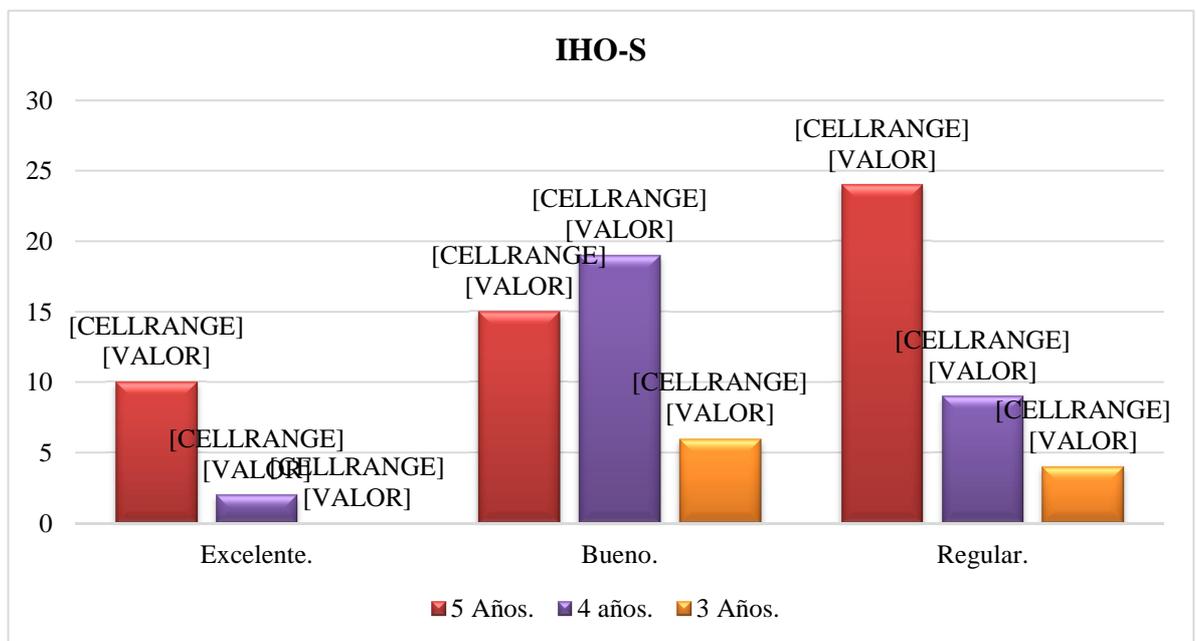
**Índice de Higiene Oral.**

Edades.	5 Años.	%	4 años.	%	3 Años.	%
Excelente.	10	20,41%	2	6,67%	0	0,00%
Bueno.	15	30,61%	19	63,33%	6	60,00%
Regular.	24	48,98%	9	30,00%	4	40,00%
<b>Total.</b>	<b>49</b>	<b>100,00%</b>	<b>30</b>	<b>100,00%</b>	<b>10</b>	<b>100,00%</b>

*Nota:* Ficha odontológica aplicada a los pacientes de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Fuente: Encuesta realizada por la autora de esta tesis. Anexo, 5, p. 101

**Gráfico 24.**

**Índice de Higiene Oral.**



*Gráfico No 24.* Ficha odontológica aplicada a los pacientes de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Realizado por la autora de esta tesis. Fuente: Cap. IV, p. 89.

### Análisis e interpretación.

Por medio de la ficha odontológica se estableció el índice de higiene oral, que se presentó en los 49 niños de 5 años: 10 casos de excelente higiene oral equivalentes 20,41%; 15 casos de higiene oral buena equivalentes al 30,61% y 24 casos de higiene oral regular correspondientes al 48,98%. En los 30 niños de 4 años: 2 casos de excelente higiene oral equivalentes 6,67%; 19 casos de higiene oral buena equivalentes al 63,33% y 9 casos de higiene oral regular correspondientes al 30,00%. En los 10 niños de 3 años: 0 casos de excelente higiene oral equivalentes 0,0%; 6 casos de higiene oral buena equivalentes al 60,00% y 4 casos de higiene oral regular correspondientes al 40,00%.

Analizando la obra de López<sup>103</sup> (2010), se pudo citar que “Estos autores vieron que no era necesario analizar todos los dientes de un individuo, para obtener los datos de higiene oral, seleccionaron 6 superficies dentarias representativas de los segmentos anteriores y posteriores de la boca”. (p. 177). (p. 30).

Habiendo examinado las 6 superficies dentales necesarias para obtener este índice, según lo expresado por López en su obra, los resultados obtenidos fueron los expresados a continuación, en el grupo etario de 5 años el tipo de higiene oral prevalente fue el regular con un 48,98%, en los grupos de 3 y 4 años se presentó una higiene oral buena equivalentes al 60% y 63,33%, respectivamente.

---

<sup>103</sup>López, J. H. (2010). *Odontología para la Higiene Oral*. Bogotá, República de Colombia: Zamora Editores.

### Cuadro 25.

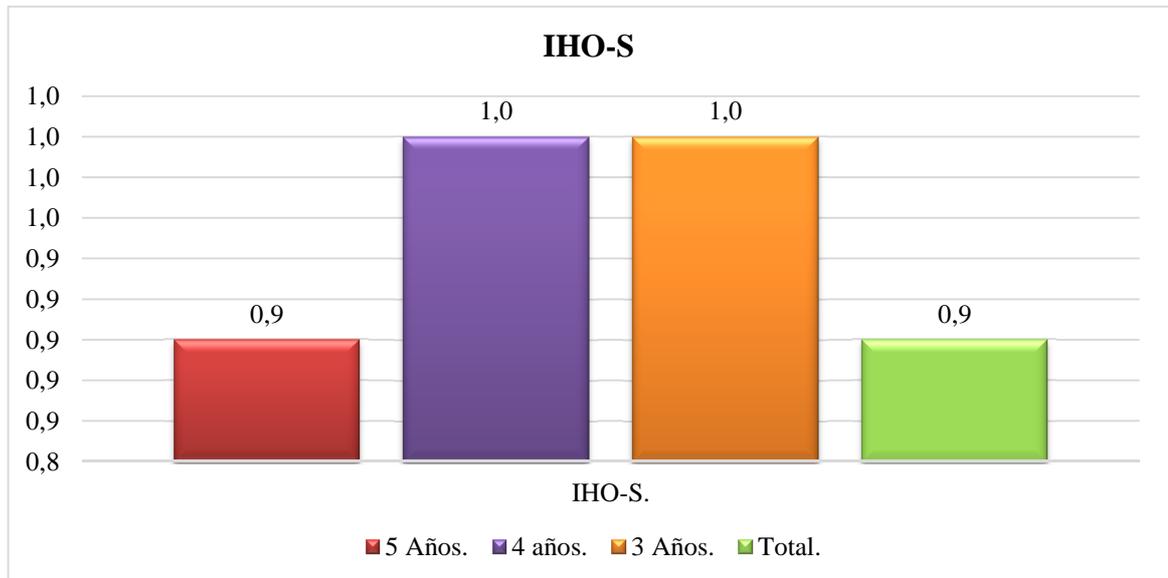
#### Índice de higiene oral.

Edades.	5 Años.	4 años.	3 Años.	Total.
IHO-S.	0,9	1,0	1,0	0,9
Σ	43,88	28,93	10,3	83,11

*Nota:* Ficha odontológica aplicada a los pacientes de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Fuente: Encuesta realizada por la autora de esta tesis. Anexo, 5, p. 101.

### Gráfico 25.

#### Índice de higiene oral.



*Gráfico No 25.* Ficha odontológica aplicada a los pacientes de 3 a 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Realizado por la autora de esta tesis. Fuente: Cap. IV, p. 91.

### Análisis e interpretación.

Con la ayuda de la ficha clínica odontológica se pudo establecer el índice de higiene oral simplificada (IHOS) de dicha población. En los niños de 5 años el índice obtenido fue de 0,9 que representa una higiene oral buena. Los niños de 4 años tuvieron un índice de 1,0 que es bueno y los de 3 años obtuvieron una puntuación de 1,0 (bueno), al igual que los de 4 años.

Examinando el artículo publicado por Gómez Ríos y Morales García<sup>104</sup> (2012) en la página web de la Revista Salud Pública de Chile, se pudo conocer que:

Para obtener el índice individual de IHO-S por individuo se requiere sumar la puntuación para cada diente señalado y dividirla entre el número de superficies analizadas, una vez ya establecido, se procede a determinar el grado clínico de higiene bucal:

Excelente: 0,0

Bueno: 0,1 - 1,2

Regular: 1,3 - 3,0

Malo: 3,1 - 6,0 (p. 28). (p. 31).

Los resultados obtenidos fueron que en los tres grupos etarios el ÍHO-S es bueno ya que presenta una puntuación de 0,9 (bueno), tal como se expone en la obra de Gómez Ríos y Morales García.

---

<sup>104</sup>Gómez Ríos, N. y Morales García, M. (2012). Determinación de los Índices CPO-D e IHOS en estudiantes de la Universidad Veracruzana, México. Estados Unidos Mexicanos. [En línea]. Consultado: [6, agosto, 2014] Disponible en:  
<http://www.revistasaludpublica.uchile.cl/index.php/RCSP/article/viewFile/18609/19665>

### 4.3. Relación del nivel de conocimiento de los padres/ tutores y el ceo-d de niños de 3 a 5 años.

**Cuadro 26.**

**Relación del nivel de conocimiento de los padres/ tutores y el ceo-d de niños de 3 a 5 años.**

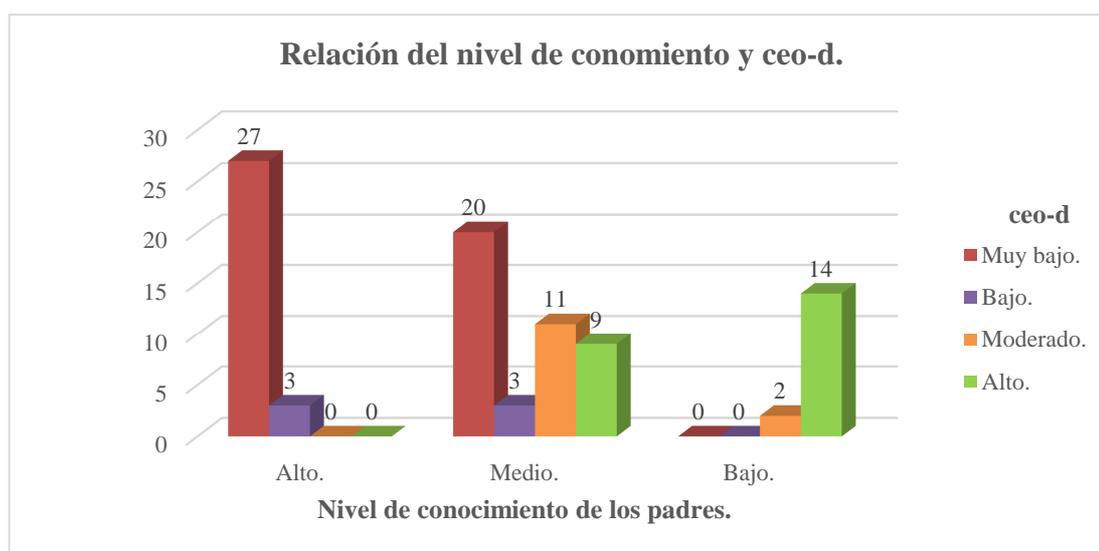
Nivel de conocimiento de los padres.	ceo-d de niños de 3 a 5 años.				Total
	Muy bajo.	Bajo.	Moderado.	Alto.	
Alto.	27	3	0	0	30
Medio.	20	3	11	9	43
Bajo.	0	0	2	14	16
$\Sigma=$	47	6	13	23	89

*Nota:* Relación del nivel de conocimiento de los padres/ tutores y el ceo-d de niños de 3 a 5 años.

*Fuente:* Encuesta realizada por la autora de esta tesis. Anexo, 4- 5, p. 101.

**Gráfico 26.**

**Relación del nivel de conocimiento de los padres/ tutores y el ceo-d de niños de 3 a 5 años.**



*Gráfico No 26.* Relación del nivel de conocimiento de los padres/ tutores y el ceo-d de niños de 3 a 5 años. Realizado por la autora de esta tesis. Fuente: Cap. IV, p. 93.

### Análisis e interpretación.

Con el objetivo de conocer cuál es la relación entre el nivel de conocimiento de los padres/tutores y el índice de caries dental (ceo-d) de los niños de 3 a 5 años se elaboró un cuadro de doble entrada donde se pudo determinar que: los 47 niños con ceo-d muy bajo tienen padres/tutores con nivel de conocimiento alto-medio, los 6 niños con ceo-d bajo tienen padres/tutores con nivel de conocimiento alto-medio, los 13 niños con ceo-d moderado tienen padres/tutores con nivel de conocimiento medio-bajo y los 23 niños con ceo-d alto tienen padres/tutores con nivel de conocimiento bajo. Dichas cifras demuestran que el ceo-d es inversamente proporcional al nivel de conocimiento de los padres/tutores, es decir, que a mayor nivel de conocimiento de los padres, es menor el ceo-d en los niños.

Investigando la obra de Bezerra<sup>105</sup> (2008), se pudo citar que:

Cuanto menor es el nivel educacional de los padres y cuanto mayor es el índice de caries de las madres y de las niñeras, mayor la severidad de la caries del biberón. Estudios epidemiológicos han evidenciado el mayor riesgo de la ocurrencia de caries de biberón en familias de bajo nivel socioeconómico y bajo nivel educacional de la madre. (p. 362). (p. 19).

Indagando la obra de Nahás<sup>106</sup> (2009), se pudo referenciar que:

La falta de habilidad motora propia de la edad, en los pacientes de 0 a 24- 36 meses, los vuelve dependiente de los responsables para la remoción de la placa bacteriana de forma eficaz. Pocos padres dudan de la necesidad de higiene dentaria de sus pequeños niños y por eso proveen cepillos dentales a los niños, creyendo que con esta medida el propio niño puede hacer el control de la placa satisfactoriamente. Sin embargo, esta medida no promueve la remoción de la placa propiamente dicha, porque el niño no tiene la habilidad motora para eso.

---

<sup>105</sup>Bezerra, L. A. (2008). Tratado de Odontopediatría. (1era ed.). São Paulo, República Federativa del Brasil: Amolca.

<sup>106</sup>Nahás, M. (2009). Odontopediatría en la primera infancia. (1era ed.). São Paulo, República Federativa del Brasil: Santos.

Hay una inmensa dificultad de los responsables para comprender que el niño no consigue remover la placa bacteriana por sí mismo, y los padres tampoco están dispuestos con los hijos a la hora del cepillado de los dientes, ya que los pequeños se creen independientes para realizar dicha función. (p. 162). (p. 23).

Los resultados obtenidos van acorde con lo expresado por Bezerra y Nahás, si menor es el nivel de conocimiento sobre higiene oral de los padres, mayor es el índice de caries en los niños.

## CAPÍTULO V.

### 5. Conclusiones y Recomendaciones.

#### 5.1. Conclusiones.

Se pudo establecer la frecuencia de caries en la población de niños de 3 a 5 años, mediante el índice ceo, que mide los dientes cariados, exfoliados y obturados, obteniendo así un resultado de mayor número de piezas cariadas. Con respecto a la escala, la población presentó un índice de 2,6 el cual es un ceo- d bajo.

Se logró determinar el estado de higiene oral de los niños de 3 a 5 años según su grupo etario mediante el IHOS. Si cuantificamos la higiene oral como excelente, buena y regular según el grupo etario el resultado en los niños de 5 años muestra que poseen un IHOS regular, en los niños de 3 y 4 años se muestra que tienen un IHOS bueno. La población en general presenta un IHOS de 0,9 lo cual es un índice bueno.

Se determinó el nivel de conocimiento de los padres/ tutores sobre higiene bucal, mostrando un nivel de conocimiento medio- alto en los padres/ tutores encuestados, siendo así compatible con el índice ceo- d bajo encontrado en la población.

Se logró determinar la relación que existe entre la frecuencia de caries en niños de 3 a 5 años y el nivel de conocimiento de higiene bucodental de los padres/ tutores. Demostrando que a mayor conocimiento sobre higiene bucodental menor es la frecuencia de caries.

## **5.2. Recomendaciones.**

Se recomienda que para disminuir el índice de piezas cariadas en la población de niños de 3 a 5 años atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal, se continúe con el plan escolar propuesto por el Ministerio de Salud Pública. El plan escolar de recuperación y mantenimiento de salud oral que el subcentro ejecuta consta con la aplicación de flúor y la restauración de piezas con caries, y se realiza durante todo el año escolar.

Que en el departamento de odontología del subcentro San Cristóbal incentive a los niños preescolares a tener una buena higiene oral. Tratando de inculcarles el hábito de higiene oral desde tempranas edades para que perdure y se haga parte de sus actividades diarias.

Se recomienda que el departamento de odontología brinde un refuerzo sobre técnicas de higiene oral, sobre todo a padres de niños comprendidos en las edades de 3 a 5 años. Estos niños por si solos no son capaces de realizar una higiene oral adecuada, y se ven en la necesidad de depender de sus padres para esta actividad.

Con las recomendaciones expuestas, se cumplirá el objetivo de que los padres tengan un alto conocimiento sobre higiene oral, y así disminuir el índice de caries en los niños preescolares en edades de 3 a 5 años y mantener una buena higiene oral. Tratando de que la relación entre conocimiento de higiene oral y frecuencia de caries este en armonía, es decir, a mayor conocimiento menor índice de caries.

## **CAPÍTULO VI.**

### **6. Propuesta.**

#### **6.1. Tema.**

Mejoramiento del nivel de conocimiento sobre higiene oral de los padres/ tutores de niños preescolares de 3 a 5 años que asistan al subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo de la provincia de Manabí.

#### **6.2. Entidad ejecutora.**

Subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo de la provincia de Manabí, República del Ecuador.

#### **6.3. Justificación.**

Los resultados de la investigación, permiten evidenciar que en la población estudiada el nivel de caries fue bajo y el nivel de conocimiento de los padres fue medio- alto, sin embargo, es importante implementar estrategias que permitan alcanzar niveles óptimos de salud oral y es por esto que la propuesta se orientó hacia el mejoramiento del nivel de conocimiento sobre higiene oral de los padres/ tutores de niños preescolares de 3 a 5 años del subcentro de salud San Cristóbal, mediante charlas educativas sobre higiene oral.

Un plan de higiene bucal correcto debe de integrar como parte fundamental a la familia, a los padres, ya que de ellos los niños reciben los hábitos, las costumbres y las prioridades. Todo aquello que los padres impartan, guiarán al desarrollo personal del

niño, y cualquier programa de educación sobre higiene bucal debe incluir a la familia caso contrario, fracasará.

#### **6.4. Marco institucional.**

La ciudadela San Cristóbal se inició a partir del año 1972, posterior a la invasión de un grupo de aproximadamente 8 – 10 familias de escasos recursos económicos en las tierras del Sr. Exipión Guerrero, el mismo trato de desalojar a estas familias con la fuerza policial, pero dicha acción resultó infructuosa. Al ver que realmente se trataba de personas indigentes, decidió donar sus tierras bajo el asesoramiento del Sr. Onésimo Bravo.

Se acogió entonces a varias familias, años después bajo la venta de terrenos se decidió organizar una comunidad la cual fue bautizada como “San Cristóbal” nombre escogido por su propietario original.

Funcionamiento y creación de la unidad operativa.

La Unidad Operativa fundada en 1980 se la denominó Profesor Felipe Saúl Morales. Funcionó en primera instancia en la Escuela Ena Alfí Guillem debido a que el alumnado se encontraba de vacaciones y no se tenía local propio.

Iniciada las clases, el personal fundador integrado por la Sra. Norma Hidalgo Auxiliar de Enfermería y la Dra. Sonia Burgos, primera Directora de la Unidad se trasladó a una casa frente a la Escuela donde laboraron hasta la culminación del subcentro.

Programas que se ejecutan en el área de odontología:

Programa de odontología a embarazadas.

Programa de odontología a club de diabéticos e hipertensos.

Programa de odontología a LBGT.

Programa escolar de fluorización.

Programa escolar de recuperación y mantenimiento de salud oral.

Visitas odontológicas domiciliarias.

**6.5. Objetivos.**

6.5.1. Objetivo general.

Mejorar el nivel de conocimiento sobre higiene oral de los padres/ tutores de niños preescolares de 3 a 5 años que asistan al subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo de la provincia de Manabí.

6.5.2. Objetivos específicos.

Reforzar los conocimientos sobre higiene oral que los padres/ tutores de niños de 3 a 5 años tengan.

Enseñar técnicas apropiadas para la higiene oral de preescolares comprendidos en las edades de 3 a 5 años.

**6.6. Descripción de la propuesta.**

Los padres/ tutores de preescolares en las edades de 3 a 5 años atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo, mostraron un nivel de conocimiento medio- alto sobre a lo que higiene bucal se refiere. Motivo por el cual se

vio en la necesidad de realizar charlas educativas no tan solo para enseñar sobre higiene oral, sino también para instruir a cerca de técnicas apropiadas para higienización de la boca de niños de 3 a 5 años.

De esta manera al reforzar los conocimientos que los padres/ tutores sobre higiene bucal, mejora el nivel de conocimiento de los padres/ tutores sobre este importante tema y por consiguiente la salud oral de sus hijos.

#### **6.7. Beneficiarios.**

Los beneficiarios de esta propuesta son:

Beneficiarios directos: niños preescolares en las edades de 3 a 5 años.

Beneficiarios indirectos: padres/ tutores de niños de 3 a 5 años.

#### **6.8. Diseño metodológico.**

Para la elaboración de la propuesta será necesario la colaboración de la directora y odontóloga del subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo. Para que de forma conjunta y organizada se concientice a la población específicamente los padres/ tutores de niños preescolares, sobre la importancia de la higiene oral.

Se realizarán las siguientes fases:

-Primera fase:

Mostrar los datos obtenidos en la investigación a la odontóloga del subcentro.

Dialogar con la directora del subcentro para solicitar el permiso para la realización de las charlas en el establecimiento.

-Segunda fase:

Elaboración de cronograma junto a la odontóloga del subcentro para fijar fecha y hora de las charlas.

Elaboración de material educativo de apoyo para los padres/ tutores de los niños.

-Tercera fase:

Realización de las charlas educativas.

### **6.9. Sostenibilidad.**

El proyecto podrá continuar ejecutándose con los nuevos pacientes que asistan al subcentro, porque existe un personal capacitado que puede continuar apoyando la ejecución del mismo, lo que le da sostenibilidad en el tiempo. Además con la implementación de banner educativo los pacientes pueden informarse sobre adecuados hábitos y técnicas de higiene oral, lo que permitirá que disminuyan los problemas bucales y se conste con una salud bucal excelente.

### **6.10. Actividades.**

(Ver anexo 9).

### **6.11. Recursos.**

-Materiales:

Banner.

-Económicos:

Este proyecto tuvo un costo aproximado de \$50.00 dólares americanos, los cuales fueron autofinanciados por la autora de esta tesis. (Anexo 10).

Anexos.

**Anexo 1.**

**Cuadro 27.**

**Porcentajes de menores que sufren caries en el país según estudios de los años 1996 y 2009.**

Año:	Edad:	Porcentaje:
1996	6 a 15 años.	88.2%
2009	6 a 15 años.	75.6%

*Nota:* Mi Salud periódico del Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2011). [En línea]. Consultado [5, Agosto, 2014] Disponible en: [http://instituciones.msp.gob.ec/misalud/index.php?option=com\\_content&view=article&id=228:ecuador-trabaja-en-la-prevencion-de-las-caries-en-ninos&catid=51:mi-salud-al-dia&Itemid=242](http://instituciones.msp.gob.ec/misalud/index.php?option=com_content&view=article&id=228:ecuador-trabaja-en-la-prevencion-de-las-caries-en-ninos&catid=51:mi-salud-al-dia&Itemid=242)

**Anexo 2.**

**Gráfico 27.**

<b>CUANTIFICACIÓN DE LA OMS PARA EL INDICE ceo</b>	
<b>0.0 a 1.1</b>	<b>Muy bajo</b>
<b>1.2 a 2.6</b>	<b>Bajo</b>
<b>2.7 a 4.4</b>	<b>Moderado</b>
<b>4.5 a 6.5</b>	<b>Alto</b>

*Gráfico No. 27.* Cuantificación de la OMS para el índice ceo. Pisconte, E. (2010). Relación entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres sobre salud dental. Distrito La Esperanza – Trujillo. Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista, Universidad privada Antenor Orrego, Trujillo, República de Perú. Anexo 2, p. 104.

**Anexo 3.**

**Cuadro 28**

**Matriz de operacionalización de las variables.**

<i><b>Variables:</b></i>	<i><b>Tipo:</b></i>	<i><b>Escalas:</b></i>	<i><b>Descripción:</b></i>	<i><b>Indicadores:</b></i>
<i><b>Higiene Oral.</b></i>	Cualitativa. Ordinal.	0 0.1-1.2	<b>IHO- S.</b> Excelente. Buena.	Frecuencia Absoluta (%).
	Politómica.	1.3- 3.0 3.1- 6.0	Regular. Mala.	
<i><b>Caries Dental.</b></i>	Cualitativa. Ordinal.	0.0 - 1.1 1.2 - 2.6	<b>ceo- d.</b> Muy bajo. Bajo.	Frecuencia Absoluta (%).
	Dicotómica.	2.7 - 4.4 4.5 - 6.5	Moderado. Alto.	
<i><b>Nivel de Conocimiento sobre Higiene Oral.</b></i>	Cualitativa. Ordinal.	16 a 20	Respuestas al Cuestionario: Alto.	Frecuencia Absoluta (%).
	Politómica.	11 a 15 0 a 10	Medio. Bajo.	
<i><b>Grupo de Etario.</b></i>	Cuantitativa. Intervalar.	3 a 5 años.	Edad cronológica.	Frecuencia Absoluta (%).

*Nota:* Matriz de operacionalización de las variables.

Fuente: Realizado por: la autora de esta tesis. Anexo 3, p. 105.

#### **Anexo 4.**

#### **Encuesta.**



Encuesta sobre nivel de conocimiento sobre higiene bucal.

La siguiente encuesta va dirigida a los padres/ tutores de los niños de 3 a 5 años atendidos en el subcentro de salud San Cristóbal, con esta encuesta comprobaremos el nivel de conocimientos sobre higiene bucal que usted tenga y que este aplicando al niño o niña, la presente encuesta es únicamente para fines estadísticos en lo que respecta a mi tesis para obtener el título de Odontóloga.

Edad del Niño:

Responda cada pregunta con sinceridad, solo debe de marcar una respuesta por pregunta.

1. ¿A qué edad se recomienda la higiene de la boca?

a- Nacimiento

b- Cuando aparece el primer diente

c- Cuando tenemos dientes de adulto

d- No sabe

2. Cree usted que la primera visita al odontólogo, se recomienda desde:

a- Cuando aparece el primer diente.

b- Cuando el niño empieza a ir al jardín

c- Cuando tiene sus dientes de adulto.

d- No sabe.

3. Es necesario visitar al dentista cuando se tiene dientes sanos:

a- Cierto

b- Falso

4. ¿Por qué son importantes los dientes de leche?

a- Porque guardan el espacio de los dientes de adulto y ayudan en la pronunciación de palabras.

b- No son importantes porque al final se van a caer.

c- No sabe.

5. ¿Considera usted que la caries dental, es una enfermedad?

a- Sí

b- No

6. ¿Por qué cree usted que se produce la enfermedad de la caries dental?

a- Por comer muchos dulces y no cepillarse los dientes.

b- Por tomar mucha leche.

c- Por cepillarse con pasta sin flúor.

d- No sabe.

7. ¿Conoce usted medidas preventivas para combatir la caries dental?

a- Sí.

b- No.

8. ¿Cómo cree usted que se previene la caries?

a- Profilaxis (limpieza) dental, aplicación de flúor, sellantes de fosas y fisuras.

b- Curación de las caries.

c- Cepillado rígido por mucho tiempo con abundante pasta dental.

9. La placa bacteriana es:

a- Restos de alimentos y microorganismos.

b- No sabe.

10. ¿Cuáles considera usted que son elementos de higiene bucal?

a- Agua, hilo dental, cepillo y pasta.

b- Cepillo dental, pasta, hilo dental y enjuague bucal.

c- Pasta dental, solución reveladora de placa, profilaxis dental.

d- No sabe.

11. ¿Por qué es bueno colocar flúor en los dientes de los niños?

a- Fortalece los dientes, evitando la enfermedad de la caries dental.

b- Porque tiene un buen sabor y a los niños les gusta.

c- No sabe.

12. ¿Por qué es importante usar la pasta dental?

a- Porque ayuda que el cepillo se deslice por la boca.

b- Ayuda a eliminar los restos de alimentos y bacterias que hay en la boca.

c- No sabe.

13. ¿Deben utilizar los niños pasta dental para adultos?

a- Sí, porque es mejor.

b- No, porque tiene mucha cantidad de flúor.

c- No sabe.

14. ¿A qué edad se recomienda el uso de la pasta dental de adultos en los niños?

a- 8 meses.

b- 3 años.

c- 6 años.

d- No sabe.

15. ¿El cepillado se debe realizar después de cada comida?

a- Sí.

b- No.

16. ¿Cuál cree usted que es el cepillado más importante?

a- Antes de acostarse a dormir.

b- Antes de ir a la escuela.

c- No sabe.

17. ¿Cada qué tiempo se debe cambiar el cepillo dental?

a- Cuando están bien desgastados.

b- Cada 3 meses.

c- No sé.

18. Su niño se cepilla sus dientes en compañía de:

a- Solo.

b- Con la ayuda de sus padres, hermanos o personas que lo cuidan.

19. En la actualidad su hijo consta con un programa de fluorización en los dientes?

a- Sí.

b- No.

20. ¿Ha recibido alguna vez la enseñanza de una técnica de cepillado?

a- Sí.

b- No.

*Nota:* Encuesta sobre nivel de conocimiento sobre higiene oral.

Fuente: Realizada por la autora de esta tesis. Anexo 4, pp. 106-110.

**Anexo 5.**

**Gráfico 28.**

**Ficha de observación.**

ESTABLECIMIENTO	NOMBRE	APELLIDO	SEXO (M-F)	EDAD	Nº HISTORIA CLÍNICA

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

<p><b>RECESIÓN</b></p> <table style="width:100%; text-align: center;"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>18</td><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td> </tr> </table> <p><b>MOVILIDAD</b></p> <table style="width:100%; text-align: center;"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>18</td><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td> </tr> </table> <p><b>VESTIBULAR</b></p> <table style="width:100%; text-align: center;"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>18</td><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td> </tr> </table> <p><b>LINGUAL</b></p> <table style="width:100%; text-align: center;"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>55</td><td>54</td><td>53</td><td>52</td><td>51</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>85</td><td>84</td><td>83</td><td>83</td><td>81</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	18	17	16	15	14	13	12	11	<input type="checkbox"/>	18	17	16	15	14	13	12	11	<input type="checkbox"/>	18	17	16	15	14	13	12	11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	55	54	53	52	51	<input type="checkbox"/>	85	84	83	83	81	<table style="width:100%; text-align: center;"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td> </tr> </table> <p><b>VESTIBULAR</b></p> <table style="width:100%; text-align: center;"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td> </tr> </table> <p><b>LINGUAL</b></p> <table style="width:100%; text-align: center;"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>61</td><td>62</td><td>63</td><td>64</td><td>65</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>71</td><td>72</td><td>73</td><td>74</td><td>75</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	21	22	23	24	25	26	27	28	<input type="checkbox"/>	21	22	23	24	25	26	27	28	<input type="checkbox"/>	61	62	63	64	65	<input type="checkbox"/>	71	72	73	74	75																																															
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																		
18	17	16	15	14	13	12	11																																																																																																																		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																		
18	17	16	15	14	13	12	11																																																																																																																		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																		
18	17	16	15	14	13	12	11																																																																																																																		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																					
55	54	53	52	51																																																																																																																					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																					
85	84	83	83	81																																																																																																																					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																		
21	22	23	24	25	26	27	28																																																																																																																		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																		
21	22	23	24	25	26	27	28																																																																																																																		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																					
61	62	63	64	65																																																																																																																					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																					
71	72	73	74	75																																																																																																																					
<p><b>VESTIBULAR</b></p> <table style="width:100%; text-align: center;"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>48</td><td>47</td><td>46</td><td>45</td><td>44</td><td>43</td><td>42</td><td>41</td> </tr> </table> <p><b>MOVILIDAD</b></p> <table style="width:100%; text-align: center;"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>48</td><td>47</td><td>46</td><td>45</td><td>44</td><td>43</td><td>42</td><td>41</td> </tr> </table> <p><b>RECESIÓN</b></p> <table style="width:100%; text-align: center;"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>48</td><td>47</td><td>46</td><td>45</td><td>44</td><td>43</td><td>42</td><td>41</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	48	47	46	45	44	43	42	41	<input type="checkbox"/>	48	47	46	45	44	43	42	41	<input type="checkbox"/>	48	47	46	45	44	43	42	41	<p><b>VESTIBULAR</b></p> <table style="width:100%; text-align: center;"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>31</td><td>32</td><td>33</td><td>34</td><td>35</td><td>36</td><td>37</td><td>38</td> </tr> </table> <p><b>MOVILIDAD</b></p> <table style="width:100%; text-align: center;"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>31</td><td>32</td><td>33</td><td>34</td><td>35</td><td>36</td><td>37</td><td>38</td> </tr> </table> <p><b>RECESIÓN</b></p> <table style="width:100%; text-align: center;"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>31</td><td>32</td><td>33</td><td>34</td><td>35</td><td>36</td><td>37</td><td>38</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	31	32	33	34	35	36	37	38	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	31	32	33	34	35	36	37	38	<input type="checkbox"/>	31	32	33	34	35	36	37	38																																																											
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																		
48	47	46	45	44	43	42	41																																																																																																																		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																		
48	47	46	45	44	43	42	41																																																																																																																		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																		
48	47	46	45	44	43	42	41																																																																																																																		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																		
31	32	33	34	35	36	37	38																																																																																																																		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																		
31	32	33	34	35	36	37	38																																																																																																																		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																		
31	32	33	34	35	36	37	38																																																																																																																		

<p><b>7 INDICADORES DE SALUD BUCAL</b></p> <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #d9ead3;"> <th colspan="4">HIGIENE ORAL SIMPLIFICADA</th> </tr> <tr style="background-color: #d9ead3;"> <th colspan="4">PIEZAS DENTALES</th> </tr> <tr style="font-size: small;"> <th></th> <th>PLACA 0-1-2-3</th> <th>CÁLCULO 0-1-2-3</th> <th>GINGIVITIS 0-1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">18</td> <td style="text-align: center;">17</td> <td style="text-align: center;">55</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">21</td> <td style="text-align: center;">51</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">28</td> <td style="text-align: center;">27</td> <td style="text-align: center;">66</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">38</td> <td style="text-align: center;">37</td> <td style="text-align: center;">75</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">31</td> <td style="text-align: center;">41</td> <td style="text-align: center;">71</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">48</td> <td style="text-align: center;">47</td> <td style="text-align: center;">85</td> <td></td> </tr> <tr style="background-color: #d9ead3;"> <td colspan="4" style="text-align: center;"><b>TOTALES</b></td> </tr> </tbody> </table>	HIGIENE ORAL SIMPLIFICADA				PIEZAS DENTALES					PLACA 0-1-2-3	CÁLCULO 0-1-2-3	GINGIVITIS 0-1	18	17	55		11	21	51		28	27	66		38	37	75		31	41	71		48	47	85		<b>TOTALES</b>				<p><b>8 ÍNDICES CPO-ceo</b></p> <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #d9ead3;"> <th></th> <th>C</th> <th>P</th> <th>O</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">D</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">d</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr style="background-color: #d9ead3;"> <td></td> <td style="text-align: center;">c</td> <td style="text-align: center;">e</td> <td style="text-align: center;">o</td> <td style="text-align: center;">TOTAL</td> </tr> </tbody> </table>		C	P	O	TOTAL	D					d						c	e	o	TOTAL
HIGIENE ORAL SIMPLIFICADA																																																													
PIEZAS DENTALES																																																													
	PLACA 0-1-2-3	CÁLCULO 0-1-2-3	GINGIVITIS 0-1																																																										
18	17	55																																																											
11	21	51																																																											
28	27	66																																																											
38	37	75																																																											
31	41	71																																																											
48	47	85																																																											
<b>TOTALES</b>																																																													
	C	P	O	TOTAL																																																									
D																																																													
d																																																													
	c	e	o	TOTAL																																																									

Gráfico No. 28. Ficha de observación. Formulario 033 MSP del Ecuador. Elaborado por la autora.

Anexo 5, p. 111.

## **Anexo 6.**

### **Consentimiento informado.**

Este consentimiento informado será realizado a usted con motivo de informarlo sobre el objetivo de la investigación que realizara Karen Lisette Looor Moreira, estudiante de la carrera de Odontología de la Universidad San Gregorio de Portoviejo. El tema se denomina: Caries dental en niños de 3 a 5 años y su relación con el nivel de conocimiento de los padres/ tutores sobre higiene bucal en el subcentro de salud San Cristóbal del cantón Portoviejo, de la provincia de Manabí, República del Ecuador.

Mediante la investigación se buscara la relación de la frecuencia de caries y los conocimientos sobre higiene oral que tengan los padres o tutores de los pacientes que formaran parte, y dependiendo de los resultados crear planes de promoción y prevención en salud bucal.

La investigación constara de:

- Un examen de la cavidad bucal de su hijo (a).
- Recolección de los datos obtenidos.
- Durante la investigación no se realizara ningún tratamiento invasivo ni mínimamente invasivo.
- Usted será responsable de llenar un cuestionario con preguntas respecto el conocimiento que usted tenga sobre la higiene oral.
- Usted es libre de aceptar o rechazar la participación en esta investigación, todos los datos obtenidos serán confidenciales, solo será de conocimientos las personas involucradas en la investigación.

Habiendo entendido los términos y objetivos de la investigación,  
Yo \_\_\_\_\_ de C.I. \_\_\_\_\_ permito que mi hijo (a) sea parte del  
estudio y acepto ser parte del mismo también.

Firma del Padre/ Tutor.

Firma del Investigador.

*Nota:* Consentimiento informado.

Fuente: Realizado por la autora de esta tesis. Anexo 6, pp. 112- 113.

**Anexo 7.**

**Cuadro 29.**

**Presupuesto.**

Descripción.	Cantidad.	Valor unitario.	Valor total.	Fuente de financiamiento.
Resma de Papel	2	4,5	9	Autogestión
Lápiz Bicolor	5	0,4	2	Autogestión
Caja de Bolígrafos	1	1,5	1,5	Autogestión
Pendrive	1	20	20	Autogestión
Baja Lenguas	100	0,15	15	Autogestión
Caja de Guantes	2	8	16	Autogestión
Caja de Mascarillas	2	6,5	13	Autogestión
Cartón de Campos	1	20	20	Autogestión
Alcohol Gel	3	3,5	10,5	Autogestión
Paquete de Torundas de Algodón	3	10	30	Autogestión
Paquete de Gasas	5	2	10	Autogestión
Gafas Protectoras	2	3,5	7	Autogestión
Viáticos		1,5	60	Autogestión
<b>SUBTOTAL</b>			214	
<b>Gastos Imprevistos 10%</b>			21,4	
<b>TOTAL</b>			235,4	

*Nota:* Presupuesto.

Fuente: Realizado por la autora de esta tesis. Anexo 7, p. 114.

**Anexo 8.**

**Gráfico 29.**

**Cronograma.**

DECIMO OCTAVA PROMOCION																																																
ACTIVIDADES	2014												2015																																			
	sep				nov				dic				enero				feb				marzo				abril				mayo				jun				jul				agosto							
	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2				
ELABORACION DE PROYECTO	■	■	■	■																																												
PRESENTACION DE PROYECTOS					■	■																																										
APROBACION DE PROYECTOS									■	■	■	■	■	■	■	■																																
PREPARACION DE INSTRUMENTOS RECOLECTORES DE INFORMACION																	■	■	■	■	■	■	■	■																								
APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION																					■	■	■	■																								
SISTEMATIZACION DE LA INFORMACION																									■																							
ANALISIS E INTERPRETACION																													■																			
ELABORACION DE CONCLUSIONES																																	■															
ELABORACION DE PROPUESTA																																					■											
REDACCION DEL BORRADOR																																									■							
REVISION DEL BORRADOR																																													■	■	■	■
PRESENTACION DE INFORME FINAL																																																■

Gráfico No. 29. Cronograma. Elaborado por docentes de la carrera de odontología de la universidad San Gregorio de Portoviejo. Anexo 8, p. 115.

**Anexo 9.**

**Cuadro 30.**

**Cronograma de Propuesta.**

<i>Actividades</i>	<b>Junio</b>			
	<i>18</i>	<i>19</i>	<i>20</i>	<i>23</i>
Reunión con la odontóloga y directora del S. C. S. San Cristóbal.	x			
Elaboración del cronograma.		x		
Elaboración de material educativo (banner).			x	
Charlas a los pacientes sobre higiene oral y su importancia. Entrega de trípticos.				x

*Nota:* Cronograma de la propuesta.

Fuente: Realizado por la autora de esta tesis. Anexo 9, p. 116.

**Anexo 10.**

**Cuadro 31.**

**Presupuesto de la propuesta.**

<b>Presupuesto.</b>	
<b>Descripción.</b>	<b>Valor total.</b>
<b>Banner</b>	45
<b>Viáticos.</b>	5
<b>Total.</b>	50

*Nota:* Presupuesto de la propuesta.

Fuente: Realizado por la autora de esta tesis. Anexo 10, p. 117.

Anexo 11.

Gráfico 30.

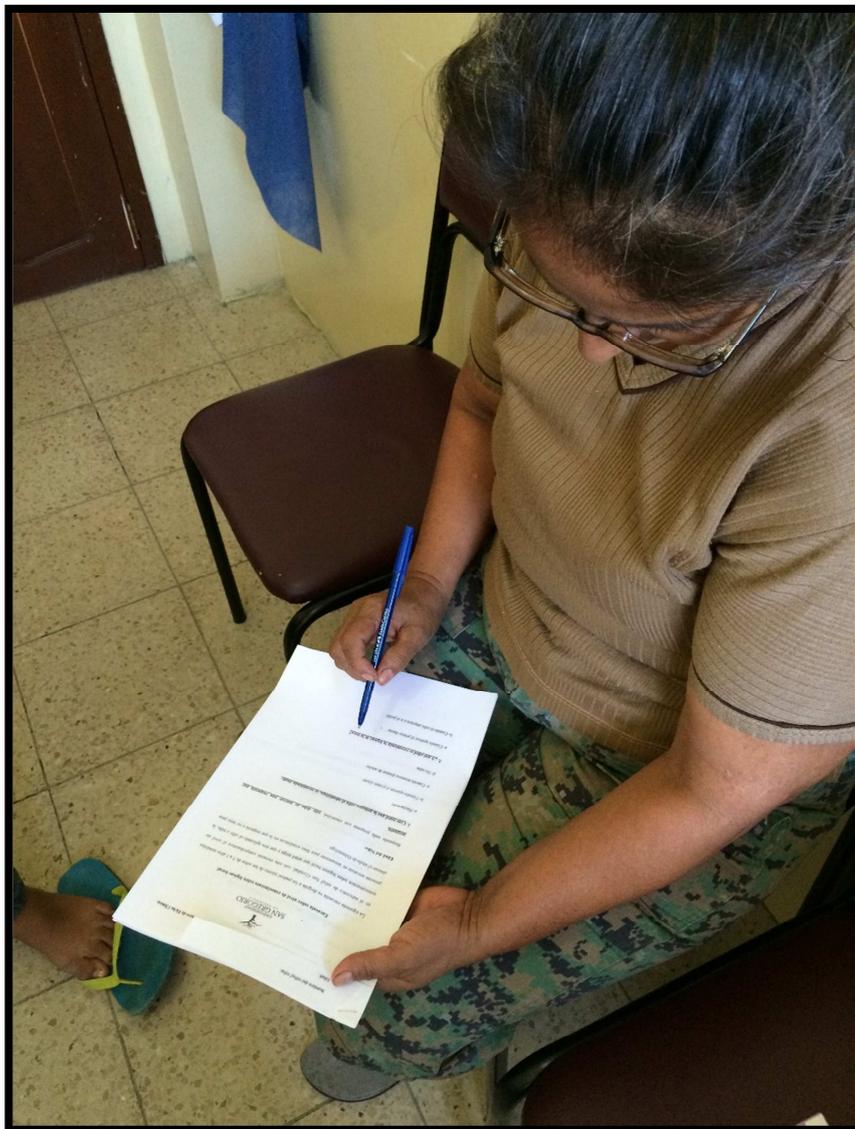


*Gráfico No 30: Fotografía.*

Fuente: Realizado por la autora de esta tesis. Anexo 11, p. 118.

**Anexo 12.**

**Gráfico 31.**



*Gráfico No 31: Fotografía.*

Fuente: Realizado por la autora de esta tesis. Anexo 11, p. 119.

Anexo 13.

Gráfico 32.



*Gráfico No 32: Fotografía.*

Fuente: Realizado por la autora de esta tesis. Anexo 12, p. 120.

**Anexo 14.**

**Gráfico 33.**



*Gráfico No 33: Fotografía.*

Fuente: Realizado por la autora de esta tesis. Anexo 13, p. 121.

Anexo 15.

Gráfico 34.



Gráfico No 34: Fotografía.

Fuente: Realizado por la autora de esta tesis. Anexo 14, p. 122.