



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**FRECUENCIA DE CEPILLADO Y USO DE PASTA
DENTAL CON FLÚOR EN NIÑOS DE 0 A 3 AÑOS DE
EDAD EN LA PARROQUIA HERMANO MIGUEL DEL
CANTÓN CUENCA**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTÓLOGO**

AUTOR: ANGIE STEFANIA LEMA ANTIENCIE

DIRECTOR: OD.ESP. MARIA ELIZABETH MOSCOSO ABAD

CUENCA - ECUADOR

2024

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**FRECUENCIA DE CEPILLADO Y USO DE PASTA DENTAL CON
FLÚOR EN NIÑOS DE 0 A 3 AÑOS DE EDAD EN LA PARROQUIA
HERMANO MIGUEL DEL CANTÓN CUENCA**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTÓLOGO**

AUTOR: ANGIE STEFANIA LEMA ATIENCIE

DIRECTOR: OD.ESP. MARÍA ELIZABETH MOSCOSO ABAD

CUENCA - ECUADOR

2024

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Frecuencia de cepillado y uso de pasta dental con flúor en niños de 0 a 3 años de edad en la parroquia Hermano Miguel del Cantón Cuenca.

Frequency of Brushing and Use of Fluoridated Toothpaste in Children Aged 0 to 3 Years in “Hermano Miguel” Parish of the Canton of Cuenca

RESUMEN:

Introducción: La OMS define a la salud bucodental como la ausencia de infecciones, dolor orofacial, llagas bucales, enfermedades periodontales, caries, pérdida de piezas dentales y el cáncer de boca o garganta. **Objetivo:** Determinar la frecuencia de cepillado y uso de pasta dental con flúor en niños de 0 a 3 años de la parroquia Hermano Miguel del Cantón Cuenca. **Materiales y métodos:** El diseño de estudio es de enfoque cuantitativo, descriptivo, observacional y de corte transversal actual. La población del estudio es de niños de 0 a 3 años de edad, con un tamaño de muestra de 240 niños. Los datos fueron procesados por el software estadístico SPSS en su versión 27. **Resultados:** El 51,7% eran niñas y el 48,3% niños. La frecuencia del cepillado dental más frecuente fue de dos veces al día en el 48,8% de niños. La pasta dental con flúor más usada es 1000-1100 PPM, con un 35,8% de los niños que la emplean. El 40% de los niños de un año utilizan la cantidad de pasta dental equivalente a 1 grano de arroz crudo. El cepillado diario más usual es de dos veces al día con un 54,8% en hogares con ingresos inferiores a \$400, del 45% en hogares con ingresos iguales a \$400 y 53,6% en aquellos con ingresos mayores a \$400. **Conclusión:** En la parroquia Hermano Miguel, los porcentajes mayores encontrados cumplen con parámetros recomendados sobre la frecuencia de cepillado, la concentración de flúor y la cantidad de pasta dental.

Palabras clave: Pasta de dientes, cepillado dental, odontología pediátrica, higiene oral, caries dental.

ABSTRACT

Introduction: The World Health Organization defines oral health as the absence of infections, orofacial pain, mouth sores, periodontal diseases, cavities, tooth loss, and mouth or throat cancer. **Objective:** To determine the frequency of brushing and use of fluoridated toothpaste in children aged 0 to 3 years in the “Hermano Miguel” Parish of Cuenca Canton. **Materials and Methods:** The study design is quantitative, descriptive, observational, and cross-sectional. The study population comprises children aged 0 to 3 years, with a sample size of 240. Data were processed using SPSS statistical software version 27. **Results:** It was shown that 51.7% were girls and 48.3% were boys. The most common dental brushing frequency was twice a day in 48.8% of children. The most commonly used fluoridated toothpaste is 1000-1100 PPM, with 35.8% of children using it, and 40% of one-year-old children use the amount of toothpaste equivalent to 1 grain of uncooked rice. The most common daily brushing frequency is twice daily, with 54.8% in households with incomes below \$400, 45% with earnings equal to \$400, and 53.6% in those above \$400. **Conclusion:** In “Hermano Miguel” Parish, the highest percentages meet recommended parameters regarding brushing frequency, fluoride concentration, and amount of toothpaste.

Keywords: Toothpaste, dental brushing, pediatric dentistry, oral hygiene, dental cavities.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la salud bucodental como la ausencia de infecciones, dolor orofacial, llagas bucales, enfermedades periodontales, caries, pérdida de piezas dentales e incluso el cáncer de boca o garganta.(1) La mala higiene oral es la principal causante de estas patologías, lo cual la convierte en un problema de salud pública a nivel mundial.(2) Los responsables de la caries son: *Streptococcus mutans* y *Streptococcus sobrinus*, que se transmiten al bebé por contacto directo como la saliva de la madre o por contacto indirecto como: objetos, utensilios, cucharas, tazas, juguetes y cepillos dentales que los bebés llevan a la boca.(3) La caries de infancia temprana (CIT) es una enfermedad multifactorial, evolutiva, que sin tratamiento produce dolor y destrucción total de las piezas dentales.(4) Se ha evidenciado que la población infantil presenta una prevalencia de caries del 1% al 12% en países desarrollados y del 70% en países subdesarrollados, afectando a poblaciones infantiles con niveles socioeconómicos bajos,(5) al igual que a niños de padres migrantes con bajo nivel educativo.(6) En Ecuador, la CIT se considera un problema de salud pública, con un promedio del 79,4%,(5) aunque se la puede disminuir al implementar protocolos de atención, prevención y educación dirigidos a padres, familiares o cuidadores.(7)

La odontología para bebés se enfoca en promover la higiene oral en madres embarazadas y en bebés de 0 a 36 meses de edad,(8) pues es la edad ideal para establecer hábitos que influenciarán en la futura salud bucodental y bienestar general del bebé.(9) Los niños menores de 3 años son dependientes absolutos de sus padres y/o cuidadores, por lo que, los padres deben hacerse cargo del cuidado oral de sus hijos,(10) ya que los niños pequeños no tienen la habilidad motriz para realizar actividades por sí solos.(11) En países como Brasil han iniciado la promoción de la salud oral desde el nacimiento, con la atención a la salud infantil, como acción prioritaria por parte de la Estrategia de Salud de la Familia (ESF),(8) buscando que los padres se involucren en la higiene oral de sus hijos, siendo ellos los modelos de conducta en los hábitos que adoptarán sus niños hasta la adultez.(12)(13) Sin embargo, la falta de educación o conocimiento de los padres sobre las especificaciones que requiere el cuidado oral de los bebés, hace a los pacientes pediátricos propensos a la aparición de enfermedades desde una temprana edad.(14)

El cepillado dental en menores de 3 años de edad debe ser dos veces al día durante dos minutos, mañana y noche, antes de dormir.(15)(9) Desde los 3 años el cepillado será de

3 veces al día.(16) En bebés edéntulos se recomienda la higiene de los rodetes con un dedal o gasa humedecida, realizando masajes suaves en encías, fondo del vestíbulo, carrillos y lengua, una vez al día, de preferencia durante el baño.(7) Existen cepillos manuales y eléctricos, estos últimos son más costosos pero más eficientes y manejables.(17) El cepillo será de cerdas suaves, cabezal pequeño y mango ergonómico. En la zona interdental se recomiendan cepillos interdetales que eliminarán restos de comida entre los dientes.(18) El cepillo se debe asear después de su uso, almacenarlo en un lugar limpio y cambiarlo cada 3 o 4 meses de uso, o antes si las cerdas están dañadas.(19) La pasta dental complementa el cepillado en la descomposición del biofilm gracias a sus agentes abrasivos, agentes terapéuticos y el flúor,(16) este último promueve la remineralización del esmalte.(9)

Por otra parte, instituciones internacionales como la Organización Mundial de la Salud, la Academia Americana de Odontología Pediátrica (AAPD) y la Asociación Dental Americana (ADA), recomiendan el cepillado dental de dos veces al día con dentífrico de 1000 a 1100 PPM de flúor, desde la erupción del primer diente deciduo, que sucede aproximadamente a los 6 meses de edad.(7)(5) En caso de riesgo de caries, la Academia Europea de Odontología Pediátrica (EAPD) recomienda el uso de dentífricos de 1450 PPM de flúor.(13) En cuanto a las cantidades recomendadas de pasta que se deben colocar en el cepillo, estas varían según la edad del infante, en bebés de 6 meses a 1 año deben usar medio grano de arroz crudo, los niños de 1 a 2 años deben colocar la cantidad de una mancha o un grano de arroz crudo que equivale a 0,1gr, y desde los 3 hasta los 6 años de edad utilizarán la cantidad de un grano de guisante que son 0,25gr de pasta.(7)

En diversas investigaciones se ha evidenciado que para la aparición de caries en los menores de 3 años influyen distintos factores, tales como: la falta de conocimiento que tienen los padres o cuidadores sobre la higiene oral de los niños, el vivir en zonas rurales, los hábitos de higiene bucal de la familia, el nivel socioeconómico, el nivel de estudios, acceso a profesionales de la salud, etc. Por estas razones, la presente investigación tiene como objetivo determinar la frecuencia de cepillado y el uso de pasta dental con flúor en niños de 0 a 3 años de edad en la parroquia Hermano Miguel del cantón Cuenca.

MATERIALES Y MÉTODOS

El diseño de estudio es de enfoque cuantitativo, nivel descriptivo. Respecto al ámbito, el estudio es de campo, en el cual se utilizó la técnica observacional. Mientras que, en cuanto

a la temporalidad, la investigación es de corte transversal actual. La población del estudio está referida a la totalidad de niños de 0 a 3 años de edad, pertenecientes a la parroquia Hermano Miguel del cantón Cuenca, durante el año 2023. La población constituye un universo de investigación de 1425 niños y niñas de 0 a 3 años, en concordancia con las proyecciones de población publicadas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) del año 2010. El tipo de muestreo fue probabilístico, de selección aleatoria simple. El tamaño de la muestra fue calculado en el programa OpenEpi. Por lo tanto, el tamaño de la muestra fue de 240 niños y niñas de 0 a 3 años residentes de la parroquia Hermano Miguel del cantón Cuenca.

Para la formalización de la población se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de selección:

Criterios de inclusión:

- Padres y/o representantes legales de niños que tengan edades de 0 a 3 años de edad.

Criterios de exclusión:

- Niños o niñas de 4 años en adelante.
- Padres de familia y/o representantes que presenten discapacidades intelectuales.
- Padres que no firmen el consentimiento informado.

La información central del estudio se recopiló a través de la técnica de la encuesta, mediante el diseño de un cuestionario validado y aprobado por profesionales expertos del área. La encuesta constó de 16 preguntas con los datos de filiación del encuestado y de su representado, también el tipo de insumo de higiene bucal, la frecuencia de cepillado dental y el tipo de pasta dental que el padre emplea en el niño(a).

La encuesta pasó por un proceso de validación de expertos, obteniendo una concordancia entre ellos con la prueba estadística de la V. de Aiken aplicando la siguiente fórmula: $V = S/n * (c-1)$ y como resultado 0.94, siendo totalmente positivo el instrumento para la ejecución de este proyecto. También, se requirió la revisión documental, para lo cual se consideraron artículos científicos publicados en revistas indexadas.

Una vez obtenida la autorización por el Comité de Bioética de la Universidad Católica de Cuenca mediante el documento número UCACUE-UASB-O-CEISH-2022-047, se procedió a entregar el consentimiento informado a los padres y representantes de los niños

de 0 a 3 años, después de ello, se aplicó el instrumento de recolección. Es importante resaltar que se guardó la confidencialidad respectiva acerca de los datos proporcionados por los padres de familia, mediante su participación voluntaria y el anonimato de cada ficha de registro. Los resultados se presentan de manera consolidada, por lo tanto, en ningún momento se presentan registros particulares de un individuo, protegiéndose así la identidad de todos los participantes.

Una vez recolectada la información mediante encuestas, se llevó a cabo el proceso de compilación y estructuración de los datos empleando el programa Microsoft Excel 2019. Posteriormente, los datos se importaron al software estadístico SPSS en su versión 27 para su procesamiento y análisis. La información se dispuso en tablas clasificadas por variables, proporcionando una visión clara de la frecuencia y el porcentaje de cada una. Para explorar las asociaciones entre las diferentes variables, se utilizaron tablas de contingencia junto con el test de chi-cuadrado, fijando un nivel de significancia en 0,05; en aquellas tablas cuyo valor de p resultó ser menor que 0,05, fueron consideradas las relaciones como estadísticamente significativas.

RESULTADOS

Se aplicó el formulario de recolección de datos en la muestra de 240 niños y niñas de 0 a 3 años de edad residentes de la parroquia Hermano Miguel del Cantón Cuenca datos obteniéndose los siguientes resultados:

Tabla 1. Frecuencia y porcentaje de niños de 0 a 3 años de edad según variables sociodemográficas. Parroquia Hermano Miguel – Cuenca, 2023.

Variab les	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Sexo del representante	Femenino	219	91,3%
	Masculino	21	8,8%
Sexo del infante	Femenino	124	51,7%
	Masculino	116	48,3%
Edad del infante	0 a 6 meses	23	9,6%
	7 a 11 meses	24	10,0%
	Un (1) año	55	22,9%
	Dos (2) años	49	20,4%
	Tres (3) años	89	37,1%
Residencia	Urbana	240	100,0%
	Rural	0	0,0%
Nivel de ingreso familiar (mensual)	Menor a \$400	31	12,9%
	Igual a \$400	140	58,3%
	Mayor a \$400	69	28,8%
Escolaridad de la madre o representante	Primaria	55	22,9%
	Secundaria	145	60,4%
	Tercer nivel (Universitario)	39	16,3%

	Cuarto nivel (Post-grado)	1	0,4%
Total		240	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Elaborado por: Angie Lema.

La Tabla 1 ofrece un panorama sociodemográfico de los niños de 0 a 3 años de la parroquia Hermano Miguel en Cuenca para el año 2023. En relación con el sexo de los representantes, el 91,3% eran mujeres y 8,7% hombres. En cuanto al sexo de los niños, el 51,7% eran niñas y el 48,3% niños. Respecto a la distribución por edades, el 9,6% de los infantes tenían entre 0 y 6 meses, un 10% entre 7 y 11 meses, un 22,9% un año, un 20,4% dos años y el mayor grupo, un 37,1%, tres años. La totalidad de los niños residía en áreas urbanas (100%).

Con respecto al nivel de ingreso familiar mensual, el 12,9% estaba por debajo de los \$400, la mayoría, con un 58,3%, ganaba exactamente \$400 y un 28,8% superaba esta cantidad. En lo que concierne a la educación de las madres o representantes, el 22,9% tenía educación primaria, la mayoría con un 60,4% había alcanzado el nivel secundario, un 16,3% tenía estudios universitarios y un pequeño porcentaje, el 0,4%, poseía estudios de postgrado.

Tabla 2. Frecuencia de cepillado y uso de pasta dental con flúor en niños y niñas de 0 a 3 años de edad. Parroquia Hermano Miguel – Cuenca, 2023.

Variable	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Frecuencia del cepillado dental	Una vez al día	30	12,5%
	Dos veces al día	117	48,8%
	Tres veces al día	43	17,9%
	Ninguno	50	20,8%
Pasta dental según cantidad de flúor	Ninguno	50	20,8%
	Pastas sin flúor	48	20,0%
	Pastas con flúor (500 PPM)	38	15,8%
	Pastas con flúor (1000-1100 PPM)	86	35,8%
	Pastas con flúor (1450 PPM)	18	7,5%
Total		240	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Elaborado por: Angie Lema.

En la tabla 2 se puede apreciar que, respecto a la frecuencia del cepillado dental, la categoría más representativa es la de niños que se cepillan dos veces al día, con un 48,8%. Es notable, sin embargo, que un porcentaje considerable, el 20,8%, no se cepilla los dientes en absoluto. Por otra parte, aquellos que se cepillan una vez al día constituyen el 12,5% y un 17,9% lo hace tres veces al día.

En cuanto al uso de pasta dental con flúor, la concentración más utilizada es la de 1000-1100 PPM, con un 35,8% de los niños que la emplean. Por otro lado, igualmente notable es que el 20,8% no utiliza ninguna pasta dental. Las pastas sin flúor son usadas por el 20,0% de la muestra, las que contienen 500 PPM de flúor por el 15,8% y un menor porcentaje, el 7,5%, utiliza pastas con la mayor concentración de flúor de 1450 PPM.

Tabla 3. Tipo de pasta dental utilizada en el cepillado diario de niños y niñas de 0 a 3 años según la edad. Parroquia Hermano Miguel – Cuenca, 2023.

Edad del niño/a	Tipo de pasta dental según concentración de flúor					Total	p-valor
	Ninguno	Pastas sin flúor	Pastas con flúor (500 PPM)	Pastas con flúor (1000-1100 PPM)	Pastas con flúor (1450 PPM)		
0 a 6 meses	22 (95,6%)	0 (0,0%)	1 (4,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	23 (100%)	
7 a 11 meses	19 (79,1%)	2 (8,3%)	0 (0,0%)	3 (12,5%)	0 (0,0%)	24 (100%)	
Un (1) año	8 (14,5%)	24 (43,6%)	5 (9,0%)	14 (25,4%)	4 (7,2%)	55 (100%)	<0,001
Dos (2) años	0 (0,0%)	13 (26,5%)	10 (20,4%)	23 (46,9%)	3 (6,1%)	49 (100%)	
Tres (3) años	1 (1,1%)	9 (10,1%)	22 (24,7%)	46 (51,6%)	11 (12,3%)	89 (100%)	
Total	50 (20,8%)	48 (20,0%)	38 (15,8%)	86 (35,8%)	18 (7,5%)	240 (100%)	

Nota:

Chi-2 = 196,146; gdl = 16; p-valor = 4,76E⁻³³ (p<0,001)

La tabla muestra porcentajes por fila.

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Elaborado por: Angie Lema.

Según los resultados de la tabla 3, la mayoría de los niños de 0 a 3 años utilizan pastas dentales con concentración de flúor de 1000-1100 PPM en casi todos los grupos de edad, con excepción de los niños de 0 a 6 meses y los de 7 a 11 meses, de los cuales el 95,6% y 79,1%, respectivamente, no utilizan ningún tipo de pasta dental. El uso de pastas con concentración de 1000-1100 PPM pasa de un 25,4% en los niños de un año y 46,9% en niños de dos años, a un 51,6% en los niños de 3 años. Por otra parte, se observa que en la medida en que la edad aumenta también se incrementa la concentración de flúor en la pasta dental utilizada en el cepillado dental, dado que se presenta un incremento del porcentaje de niños que utilizan pastas con concentración de 1450 PPM, pasando de un 7,2% en los niños de un año hasta 12,3% en niños de tres años. Asimismo, se aprecia la existencia de una relación significativa entre el tipo de pasta dental según la concentración de flúor y la edad del infante, dado que el p-valor es inferior al nivel de significancia de 0,05 ($\chi^2 = 196,146$; $gdl = 16$; $p < 0,001$).

Tabla 4. Cantidad de pasta dental utilizada en el cepillado diario de niños y niñas de 0 a 3 años según la edad. Parroquia Hermano Miguel – Cuenca, 2023.

Edad del niño/a	Cantidad de pasta que los padres colocan en el cepillo dental de los niños					Total	p-valor
	Ninguna	Equivalente a 1/2 grano de arroz crudo	Equivalente a 1 grano de arroz crudo	Equivalente a 1 grano de arveja	En su totalidad		
0 a 6 meses	22 (95,6%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (4,3%)	0 (0,0%)	23 (100%)	
7 a 11 meses	19 (79,1%)	2 (8,3%)	2 (8,3%)	1 (4,1%)	0 (0,0%)	24 (100%)	
Un (1) año	8 (14,5%)	7 (12,7%)	22 (40,0%)	16 (29,0%)	2 (3,6%)	55 (100%)	<0,001
Dos (2) años	0 (0,0%)	4 (8,1%)	14 (28,5%)	28 (57,1%)	3 (6,1%)	49 (100%)	
Tres (3) años	1 (1,1%)	2 (2,2%)	19 (21,3%)	56 (62,9%)	11 (12,3%)	89 (100%)	
Total	50 (20,8%)	15 (6,2%)	57 (23,7%)	102 (42,5%)	16 (6,6%)	240 (100%)	

Nota:

Chi-2 = 189,335; gdl = 16; p-valor = 1,1232E⁻³¹ (p<0,001)

La tabla muestra porcentajes por fila.

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Elaborado por: Angie Lema.

En la tabla 4, se puede observar que la cantidad de pasta dental utilizada se incrementa mientras que aumenta la edad, con excepción de los menores a un año, donde la gran mayoría aún no realiza el cepillado dental y, por lo tanto, no utilizan la misma. El 40% de los niños de un año utilizan la cantidad de pasta dental equivalente a 1 grano de arroz crudo, en tanto que los niños de dos y tres años utilizan el equivalente a 1 grano de arveja, con el 57,1% y 62,9%, respectivamente. Se puede apreciar también que existe una relación significativa entre la cantidad de pasta dental utilizada en el cepillado de los niños de 0 a 3 años y la edad de los mismos ($chi-2 = 189,335$; $gdl = 16$; $p < 0,001$).

Tabla 5. Frecuencia del cepillado dental diario de niños y niñas de 0 a 3 años según el nivel socioeconómico de los representantes. Parroquia Hermano Miguel – Cuenca, 2023.

Nivel socioeconómico de los representantes	Frecuencia del cepillado diario				Total	p-valor
	Una vez	Dos veces	Tres veces	Ninguno		
Menor a \$400	2 (6,4%)	17 (54,8%)	4 (12,9%)	8 (25,8%)	31 (100%)	
Igual a \$400	19 (13,5%)	63 (45,0%)	23 (16,4%)	35 (25,0%)	140 (100%)	0,172
Mayor a \$400	9 (13,0%)	37 (53,6%)	16 (23,1%)	7 (10,1%)	69 (100%)	
Total	30 (12,5%)	117 (48,7%)	43 (17,9%)	50 (20,8%)	240 (100%)	

Notas:

Escolaridad padres: Chi-2 = 9,024; gdl = 6; p-valor = 0,172

La tabla muestra porcentajes por fila.

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Elaborado por: Angie Lema.

Según los resultados de la tabla 5, de manera general y en cada nivel de ingreso se tiene que la frecuencia de cepillado diario más usual es la realizada dos veces por día, teniendo una proporción del 54,8% en hogares con ingresos inferiores a \$400, del 45% en hogares con ingresos igual a \$400 y del 53,6% en aquellos con ingresos mayores a \$400. Por otra parte, se puede apreciar que no existe relación significativa entre la frecuencia del

cepillado diario y el nivel socioeconómico de los representantes ($\chi^2 = 9,024$; $gdl = 6$; $p = 0,172$).

DISCUSIÓN

La etapa más importante para iniciar y establecer la salud oral es durante la infancia, pues en este periodo es más fácil que los niños aprendan hábitos correctos sobre la higiene oral, los cuales mantendrán a lo largo de sus vidas. (20)

En la presente investigación se evidenció que el 48,8% de los niños encuestados se cepillaban los dientes dos veces al día mientras que el 12,5% una vez al día. Similar al estudio realizado en menores de 3 años por Avenetti y cols, en Chicago, donde el 50% de los niños tenían un cepillado de dos veces al día y el 26,4% una vez al día.(15) El estudio de Olczak-Kowalczyk y cols. en menores de 3 años en Polonia, encontró que el 61% de niños tenían un cepillado de dos veces al día.(21) A diferencia del estudio de Hugo y Salinas en el CNH “Huachi Grande” Ecuador, en menores de 3 años de edad, donde encontraron que el 81,8% de padres cepillan los dientes de sus hijos 3 veces al día.(22)

Así también en éste estudio se evidenció que el 20,8% de niños no realizan el cepillado de dientes. Esto se debe a que el 40% de los niños son menores de un año de edad, pues generalmente la falta de conocimiento de los padres sobre la higiene oral se da durante el primer año de vida de un bebé. De hecho, Salinas y Hugo encontraron que el 51,5% de padres suponen que el cepillado dental comienza después de la erupción dental y el 12,1% de padres que la limpieza inicia desde el nacimiento.(22) Sin embargo, Boustedt y cols, en Suecia, hallaron que el 78% de niños menores de 2 años de edad, tienen un cepillado de dos veces al día, realizado por sus padres y un porcentaje menor al 5% no realiza el cepillado de los dientes a diario.(23)

En la parroquia Hermano Miguel se reflejó que el mayor porcentaje de los niños, equivalente al 35,8%, usan dentífrico con 1000-1100 ppm de flúor, lo cual es ideal para menores de 3 años, según lo recomendado por la AAPD. No obstante, dicho porcentaje representa un tercio de la población total encuestada. A comparación del estudio realizado por Boustedt y cols, que encontraron que el 98% de los niños entre 0 y 2 años de edad usan pasta dental con flúor de 1000 ppm, esto se debe a que, al momento de realizar el estudio, el uso de pasta dental con 1000 ppm de fluoruro era obligatorio en Suecia.(23)

Se encontró que el 7,5% del total de niños encuestados tienen una sobreexposición al flúor por el uso de pastas con 1450 ppm de flúor, que son dentífricos para adultos. Igualmente, Quintana y cols, en Lima, evidenciaron que el 5,68% de padres usan pasta para adultos con sus hijos y el 15,91% usan tanto pastas infantiles como pastas para adultos con los niños.(13) Sin embargo, estas cantidades son excesivas para los bebés, puesto que generalmente ingieren la pasta durante el cepillado, lo que desencadena intoxicaciones o fluorosis dental.(4)

La investigación también reveló que la pasta dental con 1000-1100 ppm de flúor aumenta su frecuencia de uso según avanza la edad del niño, pues solo el 12,25% de los bebés de 0 a 11 meses usan pasta dental, a comparación del 51,6% de niños de 3 años que usan dentífrico. Por otra parte, Quintana y cols, estudiaron la edad a la que se introdujo el cepillado dental con pasta en los niños, encontrando que el 28,41% fue antes del año y el 59,47% al año, lo que evidencia que los padres a partir del año de edad implementan el cepillado dental con dentífrico en higiene oral de sus hijos.(13)

En cuanto a la cantidad de pasta relacionada con la edad del niño, se evidenció que la porción de dentífrico colocado en el cepillo aumenta según avanza la edad del niño. El 40% de los bebés de un año de edad usan la cantidad equivalente a un grano de arroz crudo, mientras que en los niños de 2 años (57,1%) y los niños de 3 años (62,9%) usan la cantidad de pasta del tamaño de un grano de alverja. Por otra parte, Adé y cols, en Suiza, encontraron que el 50% de padres de niños de 0 a 2 años aplican 0,25gr de pasta en el cepillo, mientras que los niños de 2 a 3 años de edad presentan una media del 0,23gr a 0,36gr de pasta.(24)

El nivel socioeconómico siempre resalta a la hora de realizar investigaciones, debido a que es un factor de riesgo muy común en la población en cuanto a la salud, pues vuelve a las familias propensas a enfermedades.(11)

La presente investigación no encontró diferencias significativas entre el nivel socioeconómico de los padres y la frecuencia de cepillado dental de dos veces al día, pues esta varía entre un 45% y 55%. Sin embargo, se evidenció que las familias que ganaban más de \$400 mensuales presentan el mayor porcentaje de cepillado dental de 3 veces al día en un 23.1%, y presentan el menor porcentaje de ningún cepillado, de tan solo el 10,1%. Por otro lado, Quintana y cols, encontraron un estudio realizado en Alemania que los niños con padres que presentaron mayores ingresos económicos tenían una incidencia

de caries del 11,1%, mientras que los niños de padres con menores ingresos presentaron un 18,8% de incidencia de caries en sus hijos.(13)

CONCLUSIONES

En la parroquia Hermano Miguel, los porcentajes de mayor rango encontrados en la investigación cumplen con parámetros recomendados por la Academia Americana de Odontología Pediátrica, los cuales son que los menores de 3 años de edad deben contar con un cepillado de dos veces al día con pasta dental de 1100 ppm de flúor en la cantidad de un grano de arroz crudo.

También se encontró una gran ausencia de cepillado dental y uso de pasta dental, el uso de pastas sin flúor o pastas con flúor de 500 ppm, dejando desprotegida la dentición del niño, dando paso al desarrollo de caries de primera infancia. Esto puede ser debido a la comercialización de dentífricos no fluorados con envases llamativos y personajes de dibujos animados infantiles. Además, los padres suelen temer que sus hijos se “enfermen” por comerse la pasta; sin embargo, si se usa la cantidad de pasta adecuada, no existiría ningún riesgo, pues los niños estarían consumiendo cantidades muy pequeñas e inofensivas para su organismo.

La edad también es un factor que influye en la higiene oral, pues se encontró que conforme avanza la edad de los niños, aumenta la frecuencia de cepillado, la concentración de flúor y la cantidad de pasta dental que utilizan los padres con sus hijos. Por otro lado, no se evidenció una relación significativa entre la frecuencia del cepillado y el nivel socioeconómico de los padres, aunque hay estudios que mencionan que si existe una relación entre el nivel socioeconómico y la incidencia de caries.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar-Cordero M jose, Rivero-Blanco T, Mur-villar N, Rodriguez-Blanche R, Moraleda-Hurtado MD, Fernado-Curbero LE, et al. Conocimiento de la salud bucodental de las mujeres embarazadas. Revisión sistemática [Internet]. Vol. 3, Journal of Negative and No Positive Results. 2018. Available from: <https://www.jonnpr.com/PDF/2137.pdf>
2. Naidu RS, Nunn JH. Oral Health Knowledge, Attitudes and Behaviour of Parents and Caregivers of Preschool Children: Implications for Oral Health Promotion. Oral Health Prev Dent [Internet]. 2020 Apr 1;18(1):245–52. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32618448>

3. Pinto JM, Chávez DB, Navarrete C. Salud bucal en el primer año de vida. Revisión de la literatura y protocolo de atención odontológica al bebé Oral [Internet]. Vol. 19, Odous Científica. 2018. Available from: <https://biblat.unam.mx/hevila/ODOUSCientifica/2018/vol19/no1/5.pdf>
4. Acosta de Camargo MG, Palencia L, Santaella J, Suárez L. El uso de fluoruros en niños menores de 5 años. Evidencia. Revisión bibliográfica. [Internet]. Vol. 10, Revista de Odontopediatría Latinoamericana. 2020. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/alop/rol-2020/rol201h.pdf>
5. Arévalo Illescas PL, Cuenca León K, Vélez León E, Villavicencio Coral B. Estado nutricional y caries de infancia temprana en niños de 0 a 3 años: Revisión de la literatura [Internet]. Vol. 20, Odontol Pediatr. 2021. Available from: <https://op.spo.com.pe/index.php/odontologiapediatrica/article/view/161/144>
6. Wigen TI, Baumgartner CS, Wang NJ. Identification of caries risk in 2-year-olds. Community Dent Oral Epidemiol. 2018 Jun 1;46(3):297–302.
7. Sierraalta Quiñones M, García López R, Hernandez A, Navas Perozo R. Protocolo de Atención Odontológica Integral para niños hasta los 5 años de edad. Rev Odontopediatría Latinoam [Internet]. 2021 Jul 1;11(2):272–92. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/alop/rol-2021/rol212h.pdf>
8. Gomes Fontenele GY, Alves Pacheco I, Lima Araújo I, Pinheiro de Marchi M, Costa de Oliveira P. ODONTOLOGIA PARA BEBÊS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE [Internet]. Vol. 16, Cadernos ESP. Escola de Saude Publica do Ceara; 2022 Mar. Available from: <https://cadernos.esp.ce.gov.br/index.php/cadernos/article/view/582/421>
9. Brecher EA, Lewis CW. Infant Oral Health. Pediatr Clin North Am. 2018 Oct 1;65(5):909–21.
10. Buriticá Bedoya K, Agudelo Ramírez A, Julieth Sánchez González I, Jaramillo CV. Lactancia materna y salud bucal de niños y niñas menores de dos años: revisión de la literatura [Internet]. Vol. 20, Revista Cultura del Cuidado Enfermería. 2023. Available from: <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/cultura/article/view/10785/10325>
11. Ferrerira Filho MJS, Ferreira Porfirio KC, Barros Trindade G, Alemaño Silvestre L, Coutinho Varejão L, Rodrigues do Nascimento J, et al. A IMPORTÂNCIA DA HIGIENE BUCAL DO BEBÊ DE ZERO A UM ANO DE IDADE: REVISÃO DE LITERATURA. Brazilian J Dev [Internet]. 2021;7(2):13086–99. Available from: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/24299/19415>
12. Moses J, Arunachalam SK. Knowledge, Attitude, and Practice of Mothers regarding Oral Hygiene of Primary School children in Chennai, Tamil Nadu, India.

- Int J Clin Pediatr Dent [Internet]. 2018 Aug;11(4):338–43. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6212669/pdf/ijcpd-11-338.pdf>
13. Fernández Quintana L, Lloberola Reyes CS, Caballero García S, León Ríos XA. Nivel de conocimiento de los padres sobre el uso de pastas dentales. Rev Odontol Vital [Internet]. 2022 Apr [cited 2023 Jun 10];1(36):7–21. Available from: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-07752022000100007&lng=en
 14. Torres Cortez BN, Arellanos Tafur M de J. Conocimiento y actitud de las enfermeras en la salud oral de infantes [Internet]. Vol. 7, ACC CIETNA: Revista de la Escuela de Enfermería. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2020 Dec. Available from: <https://revistas.usat.edu.pe/index.php/cietna/article/view/433/1025>
 15. Avenetti D, Lee HH, Pugach O, Rosales G, Sandoval A, Martin M. Brushing Behaviors and Fluoridated Toothpaste Use among Children less than Three Years Old in Chicago, IL. J Dent Child [Internet]. 2020 Jan 15 [cited 2023 May 10];87(1):31–8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7133388/pdf/nihms-1541622.pdf>
 16. Aguilar Fuentes EG, Gutierrez Rojo JF, Corona Tabares MG, Guerrero Centellón MP, Alarcón Ramírez I, Martínez Herrera P, et al. Proporción de dentífrico empleado para cepillado dental en niños menores de 3 años en estancias infantiles de la ciudad de Tepic. Caries Res [Internet]. 2019 Nov;8(22):870–2. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/tame/tam-2019/tam1922f.pdf>
 17. Sihuay-Torres K, Luna-Mazzola I, Lara-Verastegui R, Marcoantonio L, Félix R. ORAL HEALTH PRACTICES DURING THE FIRST 1000 DAYS OF LIFE: LITERATURE REVIEW. Rev Fac Med Hum [Internet]. 2023;23(3):148–55. Available from: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH>
 18. Morata Alba J, Morata Alba L. Salud bucodental en los niños: ¿debemos mejorar su educación? Rev Pediatr Aten Primaria [Internet]. 2019 [cited 2023 Jun 10];21:173–8. Available from: <https://scielo.isciii.es/pdf/pap/v21n84/1139-7632-pap-21-84-e173.pdf>
 19. Ribeiro YJS, Peixoto ITA, Segato RAB, Nelson-Filho P, de Queiroz AM, Paula-Silva FWG. Visual Inspection and Toothbrush Care: A Mother-Baby Paired Cross-Sectional Study. Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr [Internet]. 2022 Jan 24;22:1–8. Available from: <https://www.scielo.br/j/pboci/a/5bxRMBrYLPLRLBwhBTSTBTn/>
 20. Romo-Cardoso A, Espinosa-Orellana K, Sarmiento-Mariño D, Valdez-Zambrano V. Recomendaciones sobre salud bucal en infantes y preescolares. Revisión de literatura. [Internet]. Vol. 5, Revista OACTIVA UC Cuenca. Mayo-Agosto; 2019.

Available from:
<https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/340/594>

21. Olczak-Kowalczyk D, Gozdowski D, Turska-Szybka A. Protective Factors for Early Childhood Caries in 3-Year-Old Children in Poland. *Front Pediatr* [Internet]. 2021 Mar 15;9:1–10. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fped.2021.583660/full>
22. Salinas Villacís JP, Hugo Toral HE. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE EL CUIDADO ORAL EN INFANTES MENORES A TRES AÑOS. *Rev Conrado* [Internet]. 2021 Oct;17(S2):277–83. Available from: <https://orcid.org/0000-0002-6727-3180>
23. Boustedt K, Dahlgren J, Twetman S, Roswall J. Tooth brushing habits and prevalence of early childhood caries: a prospective cohort study. *Eur Arch Paediatr Dent* [Internet]. 2020;21(1):155–9. Available from: <https://doi.org/10.1007/s40368-019-00463-3>
24. Adé DC, Filippi C, Filippi A. A survey on toothbrushing practices and dosing of fluoridated toothpaste 1 among preschool children in the cantons of Basel-Stadt and Berne, 2 Switzerland. *Swiss Dent J* [Internet]. 2023;6:3–15. Available from: <https://www.swissdentaljournal.org/magazin/artikel/a-survey-on-toothbrushing-practices-and-dosing-of-fluoridated-toothpaste-among-preschool-children-in-the-cantons-of-basel-stadt-and-berne-switzerland.html>