



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 EL VECINO DEL CANTÓN  
CUENCA**

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

**AUTOR: GINGER MARÍA OROZCO GRANDA**

**DIRECTOR: OD. ESP. SANDRA PATRICIA SAQUISILÍ S.**

**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  
EL VECINO DEL CANTÓN CUENCA**

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

**AUTOR: GINGER MARÍA OROZCO GRANDA**

**DIRECTOR: OD. ESP. SANDRA PATRICIA SAQUISILÍ S.**

**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 El Vecino del cantón Cuenca.**

Frequency of Brushing and Use of Fluoride Toothpaste in Children Aged 0 to 3 Years in the 'El Vecino' Parish of the Cuenca Canton

Orozco Granda Ginger María<sup>1</sup> [ginger.orozco@est.ucacue.edu.ec](mailto:ginger.orozco@est.ucacue.edu.ec)

Od. Esp. Saquisilí Suquitana Sandra Patricia<sup>2</sup> [ssaquisilis@ucacue.edu.ec](mailto:ssaquisilis@ucacue.edu.ec)

- 1 Estudiante de pregrado de la Unidad Académica de Salud y Bienestar. Universidad Católica de Cuenca
- 2 Especialista en Rehabilitación Oral. Docente de la Unidad Académica de Salud y Bienestar. Universidad Católica de Cuenca

### **RESUMEN**

El cepillado dental complementado con pastas fluoradas es fundamental en la higiene oral, además de ser un método eficaz para evitar patologías orales que puedan afectar el bienestar de las personas. Objetivo: Determinar la frecuencia de cepillado y uso de pasta dental con flúor en niños de 0 a 3 años de la parroquia El Vecino del cantón Cuenca. Material y Métodos: El diseño de estudio es cuantitativo-descriptivo con 259 padres de familia con niños de 0 a 3 años, los datos se tomaron a través de una encuesta validada por expertos en el área. Las tablas de resultados se procesaron con el software estadístico Stata versión 18. Resultados: El 50% tuvo una frecuencia de cepillado de dos veces al día; el 39% usan concentraciones de flúor de 1000-1100 ppm; el 31,27% se cepilla 2 veces al día y sus padres tienen estudios secundarios; el 23,94% usan pastas con flúor de 1000 a 1100 ppm y sus ingresos son mayores a \$400 dólares; el 25,01% de los niños de 0 a 2 años colocan el equivalente a un grano de arroz crudo en el cepillo (0,1 mg F) y el 19,31% de los niños de 3 años colocan el equivalente a un grano de arveja (0,25 mg F). Conclusión: Se encontraron asociaciones entre la frecuencia de cepillado y nivel de estudio de los padres, así como también entre la cantidad de pasta y edad. Los padres con mayores ingresos económicos usan pastas fluoradas para la higiene oral de sus hijos.

**Palabras clave:** Salud Bucal, Cepillado Dental, Pasta Dental, Niños, Flúor

### **ABSTRACT**

Dental brushing supplemented with fluoride toothpaste is essential in oral hygiene and an effective method to prevent oral pathologies that may affect people's well-being. Objective: To determine the frequency of brushing and use of fluoride toothpaste in children aged 0 to 3 years in the 'El Vecino' parish of the Cuenca canton. Material and Methods: The study design was quantitative-descriptive; the sample comprised 259

parents of children aged 0 to 3 years old; data were collected through a survey validated by experts in the area. Result charts were processed employing Stata statistical software version 18. Results: It was shown that 50% brushed their teeth twice a day; 39% use fluoride concentrations of 1000-1100 ppm; 31.27% brush twice a day and their parents have secondary studies; 23.94% use toothpaste with fluoride of 1000 to 1100 ppm and their income is over than \$400; 25.01% of children aged 0 to 2 years place the equivalent of a grain of raw rice on the brush (0.1 mg F) and 19.31% of 3-year-old children place the equivalent of a pea grain (0.25 mg F). Conclusion: Relationships were found between brushing frequency and parents' level of education, as well as between the amount of toothpaste and children's age. Parents with higher economic incomes use fluoride toothpaste for their children's oral hygiene.

**Keywords:** Oral Health, Dental Brushing, Toothpaste, Children, Fluoride

## INTRODUCCIÓN

La salud bucal es un factor clave en la calidad de vida y la salud en general de todos los seres humanos (1,2). Según La Organización Mundial de la Salud (OMS) existen varios factores de riesgo que están asociados en la aparición de diversas enfermedades orales, tales como: higiene oral deficiente, patrones alimentarios inadecuados, consumo excesivo de fluoruros y bajo nivel económico y social (3–5). Entre los principales problemas orales que repercuten en los infantes menores a 5 años de edad se encuentra la caries dental, traumatismos dentales y alteraciones en el crecimiento y desarrollo bucodental. Estas complicaciones tienen un impacto negativo en el bienestar de los niños y su entorno (6,7).

Además, existen otros factores como el nivel de escolaridad de los padres, sus hábitos y actitudes con respecto a la higiene oral que tienen un impacto significativo en la salud oral de sus hijos (8), así como también los factores sociodemográficos son considerados importantes dentro de las comunidades dado que, las familias con bajos recursos económicos presentan más patologías bucales (9). En Ecuador, la caries dental es la patología más frecuente la misma que se asocia con factores sociodemográficos que influyen a cada individuo (5,10,11).

Por consiguiente, la etapa infantil representa un período crítico para instaurar prácticas de higiene bucal, dado que los niños aún carecen del conocimiento y la destreza requerida para llevar a cabo dicho procedimiento de manera independiente. Por ende, dependen de sus progenitores o cuidadores hasta adquirir la habilidad necesaria para realizar esta actividad por sí mismos. ((1,12,13). La higiene bucal en infantes comienza con la introducción gradual del niño a la manipulación oral mediante la estimulación adecuada, con el propósito de inculcar el hábito de la higiene bucodental. Antes de la erupción del primer diente se puede higienizar la cavidad oral empleando paños limpios o gasas envueltos en el dedo índice, así como dedales especiales, de preferencia tras la última alimentación (1,14).

Al erupcionar los primeros dientes, el cepillado dental se debe realizar al menos dos veces al día con pasta dental fluorada, mínimo por 2 minutos, aunque lo ideal sería emplearlo 30 minutos después de cada comida (4,15,16). La Academia Americana de Pediatría (ADA) y la Academia Europea de Odontología Pediátrica (EAPD) aconseja que al iniciar con la erupción de los dientes se debe usar pasta dental con flúor en concentraciones de 1000 ppm o 1450 ppm si se presenta un alto riesgo de caries (6,17). Además, para los menores de 3 años se estableció el uso de una pequeña cantidad, equivalente a una “mancha” o el tamaño de un grano de arroz (0,1mg) (1,14).

El consumo y aplicación de flúor son esenciales para la salud al desempeñar un papel crucial en la función fisiológica y mantenimiento de la estructura de las piezas (17) además, ayuda a prevenir lesiones cariosas por la disgregación de la placa dentobacteriana gracias a sus componentes: agentes abrasivos, terapéuticos y de flúor (18,19). Este elemento puede encontrarse en alimentos, productos para la higiene oral y aguas con flúor en la que la concentración dependerá del lugar en el que se encuentre. Ingerir concentraciones de manera excesiva puede ocasionar fluorosis y toxicidad aguda afectando así al organismo (17,20–22).

Estudios realizados en Trinidad y Tobago y El Salvador indican que, aunque los tutores o cuidadores de los niños tenían actitudes positivas hacia la atención de salud bucal aún existen confusiones respecto a las vistas al odontólogo, cepillado dental supervisado, el uso de flúor y la ingesta de azúcar, así como también indican que los factores sociodemográficos, bajos recursos económicos y educativos influyen con un alto índice de riesgo de contraer enfermedades bucales (9).

En el cantón Cuenca, Ecuador no existen estudios que relacionen los factores socioeconómicos y educación de los padres con la higiene oral de los infantes, siendo esto un motivo para realizar investigaciones que ayude a la salud pública a conocer las necesidades de la comunidad y falta de información de esta para que puedan crear planes y estrategias de prevención y concientización de la importancia de la salud oral.

Por esto, es importante conocer sobre la higiene oral y como utilizar de manera adecuada todos los implementos para evitar complicaciones futuras, así como la fluorosis dental y lesiones cariosas. El objetivo de este estudio fue determinar la frecuencia de cepillado y uso de pasta con flúor de niños de a 3 años de la parroquia El Vecino del cantón Cuenca.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

El diseño de estudio es cuantitativo-descriptivo. Respecto al ámbito el estudio es de campo observacional de corte transversal actual. La población constituye un universo de investigación de 2355 niños de 0 a 3 años, en concordancia con las proyecciones de población publicadas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) del año 201022. El muestreo fue de tipo probabilístico aleatoria simple. El tamaño de la muestra fue calculado en el programa OpenEpi que dio como resultado una muestra de 257 niños. Al tomar datos se obtuvieron 270 encuestas, de las que se eliminaron 11 por

incumplimientos en base a los criterios de inclusión y exclusión. Por lo tanto, este estudio se realizó con 259 niños de 0 a 3 años residentes de la parroquia El Vecino del cantón Cuenca.

Se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de selección:

### **Criterios de inclusión**

- Padres o representantes legales de niños que tengan edades de 0 a 3 años.
- Padres o representantes legales que estén dispuestos firmen el consentimiento informado.

### **Criterios de exclusión**

- Niños o niñas mayores de 3 años.
- Padres de familia y/o representantes que presenten discapacidades intelectuales.

La información para el estudio se recopiló a través de encuestas, misma que fue validada y aprobada por profesionales expertos del área. Se realizaron 16 preguntas en la que constaban los datos de filiación del encuestado y de su representado, el instrumento utilizado para el cepillado dental, la frecuencia de cepillado y el tipo de pasta dental que el padre emplea en el niño(a). La encuesta pasó por un proceso de validación en la prueba estadística de la V. de Aiken que tuvo como resultado 0.94, siendo totalmente positivo el instrumento para la ejecución del presente proyecto. Además, se realizó una revisión documental, para lo cual se consideraron artículos científicos publicados en revistas indexadas en base de datos como: Scopus, Web of Science, PubMed, Google Académico, Springer y ProQuest.

Tras recibir la autorización del Comité de Bioética de la Universidad Católica de Cuenca con el documento número UCACUE-UASB-O-CEISH-2022-047, se entregó el consentimiento informado a los padres y representantes de los niños de 0 a 3 años y se aplicó el instrumento de recolección.

Una vez recopilada la información a partir de la encuesta, se construyó una tabla de datos en una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2019. Desde allí, la data se migró al software estadístico Stata versión 18, donde se procesaron las tablas de resultados. Las variables se presentan por categorías y se resumen en frecuencias y porcentajes. La asociación entre variables se evaluó mediante tablas de contingencia y se aplicó el análisis de chi-cuadrado con nivel de significancia de 0,05, por lo tanto, se consideró, que cuando el p-valor es inferior a 0,05 la relación se consideró significativa.

## **RESULTADOS**

En el presente estudio se encuestaron a 259 representantes de niños de 0 a 3 años de la Parroquia El Vecino del cantón Cuenca, en el que predominó el sexo femenino con el 67.57%; en cuanto al ingreso familiar el grupo que destaca es el de mayor a \$400 con el 52.12% y según la escolaridad se encontró que el 57.92% tienen nivel secundario.

Respecto a los niños se obtuvo que, el 54,44 % son de sexo femenino y del total de los niños el 32,05% pertenecen al grupo de 3 años. (Tabla 1)

*Tabla 1. Distribución de la muestra de representantes y niños de 0 a 3 años de la Parroquia El Vecino del cantón Cuenca.*

<b>Características de los Padres</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sexo del Encuestado</b>		
Femenino	175	67,57
Masculino	84	32,43
<b>Nivel de Ingreso Familiar</b>		
Menor a \$400	45	17,37
\$400	79	30,50
Mayor a \$400	135	52,12
<b>Escolaridad del Representante</b>		
Primaria	54	20,85
Secundaria	150	57,92
Tercer nivel (Universitario)	54	20,85
Cuarto Nivel (Post-grado)	1	0,39
<b>Características del Niño(a)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sexo del Niño</b>		
Femenino	141	54,44
Masculino	118	45,56
<b>Edad del Niño</b>		
De 0 a 11 meses	35	13,51
De 12 a 23 meses	64	24,71
De 24 a 35 meses	77	29,73
De 36 a 47 meses	83	32,05

*Elaborado por: Ginger Orozco*

En cuanto a la frecuencia de cepillado de los niños, en esta parroquia se determinó que el 50,19 % se cepillan dos veces al día y respecto al uso de pastas fluoradas, el 39 % usan pastas con concentraciones de flúor de 1000 a 1100ppm seguido del 25,87 % que usan

pastas sin flúor, este último porcentaje se debe a que existe un número considerable de participantes menores a un año y en estas edades el uso de pastas fluoradas es poco común, aunque su uso este indicado desde la erupción del primer diente.

*Tabla 2. Determinación del contenido de flúor de las pastas dentales usadas por los niños de 0 a 3 años en la Parroquia El Vecino del cantón Cuenca.*

<b>Contenido de Flúor en pastas dentales</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
No Usa	44	16,99
Pasta sin Flúor (0 ppm)	67	25,87
Pasta con Flúor (500 ppm)	32	12,36
Pasta con Flúor (1000 a 1100 ppm)	101	39,00
Pasta con Flúor (1450 ppm)	15	5,79
<b>Frecuencia de Cepillado</b>		
No se cepilla	34	13,13
1 vez al día	55	21,24
2 veces al día	130	50,19
3 veces al día	40	15,44

*Elaborado por: Ginger Orozco*

En el análisis entre la frecuencia de cepillado diario y la escolaridad de los padres se encontró que, el 31,27% de los niños se cepillan 2 veces al día y sus padres tienen estudios secundarios, además se empleó la prueba de Chi cuadrado que dio un valor de ( $p=0.036$ ), lo que significa que existe una asociación significativa entre las variables, lo que quiere decir que a mayor nivel de escolaridad es mayor la frecuencia de cepillado diario de los niños. (Tabla 3)

*Tabla 3. Relación de la frecuencia de cepillado y la escolaridad del representante en niños de 0 a 3 años según el ingreso económico de las familias en la Parroquia El Vecino del Cantón Cuenca.*

<b>Frecuencia de cepillado</b>	<b>Escolaridad del representante</b>									
	<b>Primaria</b>		<b>Secundaria</b>		<b>Tercer nivel (Universitario)</b>		<b>Cuarto nivel (Postgrado)</b>		<b>Total</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
No se cepilla	9	3,47	23	8,88	2	0,77	0	0,00	34	13,13
1 vez al día	17	6,56	24	9,27	14	5,41	0	0,00	55	21,24
2 veces al día	22	8,49	81	31,27	27	10,42	0	0,00	130	50,19
3 veces al día	6	2,32	22	8,49	11	4,25	1	0,39	40	15,44
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>20,85</b>	<b>150</b>	<b>57,92</b>	<b>54</b>	<b>20,85</b>	<b>1</b>	<b>0,39</b>	<b>259</b>	<b>100,00</b>

Chi Cuadrado =  
 13.4818 g.l. =6  
 p=0.036

*Elaborado por: Ginger Orozco*

En el análisis de la concentración de flúor en pastas dentales usadas durante el cepillado dental en niños de 0 a 3 años según el ingreso económico familiar de los padres, se encontró que el 5.41% de las familias con ingresos menores a \$400 usan pastas sin flúor para el cepillado, el 10.04% de familias con ingresos iguales a \$400 dólares usan pastas con flúor de 1000 a 1100 ppm y el 23.94% de familias con ingresos mayores a \$400 dólares usan pastas con flúor de 1000 a 1100 ppm. (Tabla 4)

*Tabla 4. Frecuencia del contenido de Flúor en las pastas dentales y el Ingreso Económico del representante en niños de 0 a 3 años según el ingreso económico de las familias en la Parroquia El Vecino del Cantón Cuenca.*

Contenido de Flúor en las Pastas Dentales	Ingreso Económico del representante							
	Menor a \$400		\$400		Mayor a \$400		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
No Usa	9	3,47	11	4,25	24	9,27	44	16,99
Pasta sin Flúor (0 ppm)	14	5,41	22	8,49	31	11,97	67	25,87
Pasta con Flúor (500 ppm)	5	1,93	10	3,86	17	6,56	32	12,36
Pasta con Flúor (1000 a 1100 ppm)	13	5,02	26	10,04	62	23,94	101	39,00
Pasta con Flúor (1450 ppm)	4	1,54	10	3,86	1	0,39	15	5,79
Total	45	17,37	79	30,50	135	52,12	259	100,00

*Elaborado por: Ginger Orozco*

Respecto a la relación entre la cantidad de pasta que se utiliza para el cepillado dental y la edad de los niños, se encontró que el 37,07% de los niños entre 0 a 3 años colocan el equivalente a un grano de arveja, siendo más notable este comportamiento en los niños de 3 años con un 19,31%, seguido del 34,75% que colocan el equivalente a 1 grano de arroz crudo en el cepillo en el que destacan los niños de 2 años con el 14,29%. Además, se encontró una asociación estadísticamente significativa entre estas dos variables con la prueba de Chi cuadrado que dio un valor ( $p=0.001$ ), lo que significa que a mayor edad es mayor la cantidad de pasta que se emplea para el cepillado dental. (Tabla 5)

*Tabla 5. Relación entre la cantidad de pasta dental utilizada y la edad de los niños de 0 a 3 años.*

Cantidad de Pasta Dental utilizada	Edad del niño									
	De 0 a 11									
	meses		1 año		2 años		3 años		Total	
n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Equivalente a 1/2 grano de arroz crudo	1	0,39	13	5,02	3	1,16	1	0,39	18	6,95
Equivalente a 1 grano de arroz crudo	1	0,39	27	10,42	37	14,29	25	9,65	90	34,75
Equivalente a 1 grano de arveja	0	0,00	13	5,02	33	12,74	50	19,31	96	37,07
En su totalidad	0	0,00	0	0,00	4	1,54	7	2,70	11	4,25
Ninguna	33	12,74	11	4,25	0	0,00	0	0,00	44	16,99
Total	35	13,51	64	24,71	77	29,73	83	32,05	259	100,00

Chi Cuadrado = 28.0416

g.l. =4 p<0.001

Elaborado por: Ginger Orozco

## DISCUSIÓN

En la parroquia El Vecino del cantón Cuenca, el 50,19% de los niños de 0 a 3 años tiene una frecuencia de cepillado de dos veces al día y el 39% utilizan pastas con flúor de 1000 a 1100 ppm. Asimismo, se encontraron resultados en Brasil en un estudio realizado en niños de 2 a 6 años por Oliveira et al. donde se observó que el 50% de los niños tenían una frecuencia de cepillado de dos veces al día y el 67,24% usan pastas fluoradas con 1100 ppm (23). Aunque los porcentajes varíen, esto sugiere que la mayoría de los niños emplean pastas dentales con fluoruro. Por otra parte, en Chicago se realizó un estudio por Avenetti et al. en niños menores de tres años donde se informa que más del 40 % de los cuidadores informaron que los niños se cepillan menos de dos veces al día y el 35,09 % desconocen si las pastas contenían o no flúor (24).

Estos hallazgos se asemejan a los recomendados por la Asociación Dental Americana (ADA) al sugerir que, para los niños menores de 3 años, los padres deben iniciar con el cepillado al erupcionar el primer diente con una frecuencia de dos veces al día y usando pastas fluoradas. Además, Solis et al. mencionan la importancia de realizar el cepillado dental con pastas fluoradas porque de esta manera se cuidan y fortalecen los tejidos dentales evitando complicaciones futuras como la caries dental que pueden comprometer la salud bucal de los niños (25,26).

Así también, se evidenció que existe una asociación significativa entre la frecuencia de cepillado de los menores y la escolaridad de sus padres, dado que los padres con mayor nivel de estudios se preocupan más por el cepillado de sus tutorados, el 31,27% de niños se cepillan 2 veces al día y sus padres tienen educación secundaria. Resultados parecidos

se encontraron en Australia en una investigación realizada por Tadakamadla et al. en el que revelan que el 52,5% de los hijos de los padres encuestados se cepillaban dos veces al día, los mismos que contaban con estudios de nivel medio y alto (segundo y tercer nivel)(27). De la misma manera una investigación realizada por Arora et al. en el mismo país, dan a conocer que entre el 71,7% y el 79,9% de los padres de familia encuestados cuentan con estudios secundarios y sus hijos se cepillaban dos o más veces al día (28). Por el contrario, existe un estudio realizado en Finlandia por Suokko et al. en el que se determinó que la educación de los padres no se asocia estadísticamente con el cepillado dental de los hijos (29).

En cuanto a las pastas fluoradas usadas durante el cepillado, el 39% de los niños de esta parroquia usan pastas de 1000-1100ppm de flúor, destacando con un 23,94% las familias con un ingreso familiar mayor a 400 dólares, entendiendo así que los padres con mejor ingreso económico emplean pastas con concentraciones adecuadas para el cepillado dental de sus hijos. Esto se asemeja a un estudio realizado por Fernández et al. en Perú donde encontraron que el 60.07% de los padres con empleo tienen conocimiento medio sobre las pastas fluoradas usadas para el cepillado de sus hijos (6). Sin embargo, este último estudio no menciona con exactitud la cantidad de sueldo, pero se relaciona que al estar trabajando recibe una remuneración. Por el contrario, se encontró un estudio realizado en el mismo país por Hernández et al. donde revelan que el 29,8 % de los hijos usa pastas con inadecuadas concentraciones de flúor y sus padres tienen más ingresos económicos, esto podría darse por la facilidad de esta población para adquirir dentífricos, sin considerar que la mayoría contienen cantidades inadecuadas de flúor (30).

La Academia Americana de Odontología Pediátrica (AAOP) recomienda supervisar el contenido de flúor de las pastas utilizadas para el cepillado dental puesto que, los infantes pueden ingerir la pasta fluorada de manera excesiva y al estar combinada con una dieta que contenga altos niveles de flúor se puede superar la cantidad de flúor recomendada al día provocando fluorosis dental (31).

En la relación cantidad de pasta utilizada y edad se encontró que existe una asociación estadísticamente significativa, siendo que el 25,01% de niños de 0 a 2 años colocan en el cepillo la cantidad de pasta equivalente a un grano de arroz crudo (0,1 mg) y el 19,31% colocan el equivalente a un grano de arveja (0,25 mg) que corresponden a los 3 años. Asimismo, en un estudio realizado por Caramida et al en Rumania se encontraron resultados en donde la cantidad de pasta utilizada se asemeja con las de este estudio, dando a conocer de esta manera que el 37,04% de infantes entre 1 y 2 años empleaban la cantidad de pasta del tamaño de un arroz crudo para el cepillado dental y el 61,86% de los niños de 3 a 5 años colocaban el equivalente a un grano de arveja (32).

Estos resultados coinciden con las recomendaciones dadas por la ADA que menciona que debe usarse para el cepillado dental la cantidad del tamaño de una arveja (0,25mg F) para niños de 2 a 6 años. Así también, la Academia Estadounidense de Odontología Pediátrica sugiere usar para infantes hasta los 2 años una “untadita” de pasta fluorada (0,1mg F) y para niños de 2 a 6 años la cantidad del tamaño de una arveja (0,25mg F) (25,33)

Las personas encuestadas pudieron haber respondido de una manera que creen aceptable por la sociedad en vez de dar la información verdadera y honesta que se requiere para que este estudio tenga mayor exactitud y relevancia. Por lo tanto, el estudio puede presentar posibles sesgos de deseabilidad social que conducen a una distorsión de los resultados.

## CONCLUSIONES

En este grupo de edad de la parroquia el Vecino existe destaca la frecuencia de cepillado de 2 veces al día (50,19%) y el uso pastas con concentraciones de flúor de 1000 a 11000 ppm (39%). Además, se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre la frecuencia de cepillado y el nivel de estudio de los padres, así como también entre la cantidad de pasta colocada en el cepillo y la edad de los niños. En cuanto a la concentración de las pastas usadas por los infantes, se encontró que los padres con mayores ingresos económicos tienden a usar con mayor frecuencia pastas fluoradas para la higiene oral de sus hijos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zúñiga M, Miranda A, Burbano D. Prevención de salud oral en infantes de 6-36 meses del centro infantil del buen vivir mediante estrategia educativa. Revista Conrado [Internet]. 2022 [cited 2023 Nov 14];18(89):129–39. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442022000600129#B10](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442022000600129#B10)
2. Souza Silva JG, Sampaio AA, Costa Oliveira BE, Jones KM, Martins AMEDBL. Desigualdades socioeconómicas en el uso de servicios de atención odontológica durante la primera infancia: una encuesta epidemiológica. Int J Paediatr Dent [Internet]. 2018 Jul 1 [cited 2023 Nov 15];28(4):400–9. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/ipd.12368>
3. Garcés-Elías MC, Beltrán JA, Del Castillo-López CE, Agudelo-Suárez AA, León-Manco RA. Peruvian children toothbrushing during the COVID-19 pandemic. F1000Res [Internet]. 2022 Jul 7 [cited 2024 Mar 4];11:760. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9692047>
4. Khan IM, Mani SA, Doss JG, Danaee M, Kong LYL. Pre-schoolers' tooth brushing behaviour and association with their oral health: a cross sectional study. BMC Oral Health [Internet]. 2021 Dec 1 [cited 2024 Mar 4];21(1). Disponible en: <https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12903-021-01643-8>
5. Castro Feijoo FJ, Cabrera Cabrera GE, Mendoza Orellana NS, Arce Aguirre ES. Frecuencia del cepillado en las personas jóvenes y adultas de la ciudad de Machala en el año 2021. Revista Científica ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS UG [Internet]. 2022 Jun 21 [cited 2024 Mar 4];5(2):1–8. Disponible en: <https://revistas.ug.edu.ec/index.php/eoug/article/view/8/2289>

6. Fernández Quintana L, Lloberola Reyes CS, Caballero García S, Leon Rios XA. Nivel de conocimiento de los padres sobre el uso de pastas dentales en asociación con la ingesta estimada de fluoruro en niños. *Odontología Vital* [Internet]. 2022 [cited 2023 Nov 14];36(1):7–22. Disponible en: <https://revistas.ulatina.ac.cr/index.php/odontologiavital> ISSN: 2215-5740
7. Weerasuriya R, Fernando E. The Influence of Preschool Children’s Mothers on the Knowledge, Attitude and Practice of Using Fluoride Toothpaste. *Journal of Innovation and Social Science Research* [Internet]. 2022 Mar 31 [cited 2024 Mar 4];9(3). Disponible en: [www.jissr.net](http://www.jissr.net)
8. Hermida Bruno ML, Blanco Barbieri J, Larrique Ibarra MN, Puig Abbate MF, Volfovicz R. Relación entre edad, cepillado dental y experiencia de caries en niños. *Rev Odontopediatr Latinoam* [Internet]. 2022 Jul 7 [cited 2023 Nov 14];12(1). Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/522>
9. Aldana JE. Índice de caries dental, factores sociodemográficos en niños de 4 a 13 años del programa comunitario iniciativa por la paz. *Crea Ciencia* [Internet]. 2022 [cited 2023 Nov 14];14(2):9–19. Disponible en: <https://www.lamjol.info/index.php/CREACIENCIA/article/view/14364>
10. Chinnakotla B, Susarla SM, Mohan DC, Turton B, Husby HM, Morales CP, et al. Associations between Maternal Education and Child Nutrition and Oral Health in an Indigenous Population in Ecuador. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2023 Jan 1 [cited 2024 Mar 4];20(1). A Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9819843/>
11. Armas Vega A del C, Pérez Rosero ER, Castillo Cabay LC, Agudelo-Suárez A. Calidad de vida y salud bucal en preescolares ecuatorianos relacionadas con el nivel educativo de sus padres. *Rev Cubana Estomatol* [Internet]. 2019 [cited 2024 Mar 4];56(1):52–61. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072019000100007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072019000100007)
12. Shihadeh K, Maciel RR, Oliveira DD, Bavaresco CS, Reston EG, Moura FRR. Parents’ perceptions and related factors of the oral health status of Brazilian children enrolled in public preschools. *European Archives of Paediatric Dentistry* [Internet]. 2021 Aug 1 [cited 2024 Mar 4];22(4):553–9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32897533/>
13. Sánchez-Peña MK, Galvis-Aricapa JA, Álzate-Urrea S, Lema-Agudelo D, Lobón-Córdoba LM, Quintero-García Y, et al. Conocimientos y prácticas de las agentes educativas y condiciones de salud bucal de niños del municipio de Santa Rosa de Cabal, Colombia. *Univ salud* [Internet]. 2018 Nov 30 [cited 2024 Mar 4];21(1):27–37. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-986193>
14. Romo Cardoso A, Espinosa Orellana. Karelys, Sarmiento Mariño D, Valdez Zambrano V. Recomendaciones sobre salud bucal en infantes y preescolares. Revisión de

literatura. *Odontol Act* [Internet]. 2019 [cited 2024 Mar 4];5(2):21–6. Disponible en: <https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/340>

15. Acuña-González GR, Casanova-Sarmiento JA, Islas-Granillo H, Márquez-Rodríguez S, Benítez-Valladares D, Mendoza-Rodríguez M, et al. Socioeconomic Inequalities and Toothbrushing Frequency among Schoolchildren Aged 6 to 12 Years in a Multi-Site Study of Mexican Cities: A Cross-Sectional Study. *Children* [Internet]. 2022 Jul 1 [cited 2024 Mar 4];9(7). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35884053/>

16. Greenshields S. Cuidado de la salud bucal en niños. *Hno J Enfermeras*. 2019;28(15):980–1.

17. Acosta de Camargo MG, Palencia L, Santaella J, Suárez L. El uso de fluoruros en niños menores de 5 años. Evidencia. Revisión bibliográfica. *Rev Odontopediatr Latinoam* [Internet]. 2020 [cited 2023 Nov 15];10(1):82–92. Disponible en: <https://backup.revistaodontopediatria.org/ediciones/2020/1/art-8/>

18. Aguiar Fuentes EG, Gutiérrez Rojo JF, Corona Tabares MG, Guerrero Castellón 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. *Rev Tamé* . 2019 Nov;8(22):870–2.

19. Martínez Cántaro NY, Machaca Pereyra Y, Cervantes Catacora LA, Mamani Torres ER, Laura AA, Chambillo Nina MS. Flúor y fluorosis dental. *Revista Odontológica Basadrina* [Internet]. 2021 Jun 11 [cited 2024 Mar 4];5(1):75–83. Disponible en: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rob/article/view/1090>

20. Vélez León E, Rodas Flores MJ, González Guzmán MA, Cuenca León K. Análisis de la concentración de flúor en el agua de abastecimiento público del cantón Cuenca, como posible factor que contribuye al desarrollo de fluorosis dental. *Analysis* [Internet]. 2019 [cited 2024 Mar 4];23(6):1–9. Disponible en: <https://studiahumanitatis.eu/ojs/index.php/analysis/article/view/2019velezetal>

21. Krol DM, Whelan K. Maintaining and Improving the Oral Health of Young Children. *Pediatrics* [Internet]. 2023 Jan 1 [cited 2024 Mar 4];151(1). Disponible en: <https://publications.aap.org/pediatrics/article/151/1/e2022060417/190307/Maintaining-and-Improving-the-Oral-Health-of-Young?autologincheck=redirected>

22. Toumba KJ, Twetman S, Splieth C, Parnell C, van Loveren C, Lygidakis N. Guidelines on the use of fluoride for caries prevention in children: an updated EAPD policy document [Internet]. Vol. 20, *European Archives of Paediatric Dentistry*. Springer; 2019 [cited 2024 Mar 4]. p. 507–16. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31631242/>

23. de Oliveira PFT, Cury JA, Lima CV, Vale GC, de Deus Moura M, de Fátima Almeida L, et al. Is the fluoride intake by diet and toothpaste in children living in tropical semi-arid city safe? *Braz Oral Res* [Internet]. 2018 [cited 2024 Mar 4];32:1–8. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/bor/a/DKVyz7PTbcmrNdW6VQsDkwk/?lang=en>

24. 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 (Chic)* [Internet]. 2020 [cited 2024 Mar 4];87(1):31–8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7133388/>
25. American Dental Association. Fluoridated toothpaste: Fluoride toothpaste use for young children American dental association council on scientific affairs. *JADA* [Internet]. 2014 [cited 2024 Mar 4];145(2):190–1. Disponible en: [https://jada.ada.org/article/S0002-8177\(14\)60226-9/fulltext](https://jada.ada.org/article/S0002-8177(14)60226-9/fulltext)
26. Solis Sánchez G, Pesaressi E, Mormontoy W. Trend and factors associated with the frequency of tooth brushing in children under twelve years old, Peru 2013-2018. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2019 [cited 2024 Mar 4];36(4):562–72. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31967247/>
27. Tadakamadla SK, Rathore V, Mitchell AE, Kaul A, Morawska A. Child- and family-level factors associated with toothbrushing frequency in a sample of Australian children. *Pediatr Dent* [Internet]. 2021 [cited 2024 Mar 4];32(5):639–48. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34811821/>
28. Arora A, Nargundkar S, Fahey P, Joshua H, John JR. Social determinants and behavioural factors influencing toothbrushing frequency among primary school children in rural Australian community of Lithgow, New South Wales. *BMC Res Notes* [Internet]. 2020 Aug 28 [cited 2024 Mar 4];13(1). Disponible en: <https://bmresnotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13104-020-05239-3>
29. Suokko H, Tolvanen M, Virtanen J, Suominen A, Karlsson L, Karlsson H, et al. Parent’s self-reported tooth brushing and use of fluoridated toothpaste: Associations with their one-year-old child’s preventive oral health behaviour. *Community Dent Oral Epidemiol* [Internet]. 2023 Apr 1 [cited 2024 Mar 4];51(2):311–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35312099/>
30. Hernández-Vásquez A, Azañedo D. Tooth brushing and fluoride levels in toothpaste used by peruvian children under 12 years old. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2019 [cited 2024 Mar 4];36(4):646–52. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31967256/>
31. American Academy of Pediatric Dentistry. Fluoride Therapy. American Academy of Pediatric Dentistry [Internet]. 2023 [cited 2024 Mar 4];8:352–8. Disponible en: [https://www.aapd.org/media/Polices\\_Guidelines/BP\\_FluorideTherap](https://www.aapd.org/media/Polices_Guidelines/BP_FluorideTherap)
32. Caramida M, Dumitrache MA, Ionica MM, Sfeatcu R, Stanescu AMA, Tribus L. Exposure to fluoride through daily oral home-care and professionally procedures in the dental office for a group of Romanian children. *Romanian Medical Journal* [Internet]. 2022 [cited 2024 Mar 4];69(3):116–20. Disponible en: [https://web.archive.org/web/20221228120912id\\_/https://rmj.com.ro/articles/2022.3/RMJ\\_2022\\_3\\_Art-04.pdf](https://web.archive.org/web/20221228120912id_/https://rmj.com.ro/articles/2022.3/RMJ_2022_3_Art-04.pdf)

33. Masson M, Simancas-Racines D, Viteri-García A. Salud oral en el Ecuador. Perspectiva desde la salud pública y la bioética. PFR [Internet]. 2019 Nov 30 [cited 2024 Mar 4];4(3). Disponible en: <https://practicafamiliarrural.org/index.php/pfr/article/view/121>