



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 4 A 6 AÑOS DE EDAD EN LA PARROQUIA
LLACAO DEL CANTÓN CUENCA.

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

AUTOR: JOSELINE KARINA GUAMÁN BRAVO

DIRECTOR: OD.ESP.MARIA DANIELA CALLE PRADO

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 4 A 6 AÑOS DE EDAD EN LA PARROQUIA LLACAO DEL
CANTÓN CUENCA.**

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

AUTOR: JOSELINE KARINA GUAMÁN BRAVO

DIRECTOR: OD.ESP.MARIA DANIELA CALLE PRADO

CUENCA - ECUADOR

2024

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Frecuencia de cepillado y uso de pasta dental con flúor en niños de 4 a 6 años de edad en la parroquia de Llacao cantón Cuenca

Frequency of Tooth Brushing and Use of Fluoride Toothpaste in Children Aged 4 to 6 Years in the Llacao Parish, Cuenca Canton

RESUMEN

Introducción: La importancia de la educación sobre hábitos de higiene oral desde edad temprana influye en varios aspectos cruciales para una buena salud bucal, asimismo en la prevención de enfermedades orales y el desarrollo durante la infancia. **Objetivo:** Determinar la frecuencia de cepillado y uso de pasta dental con flúor en niños de 4 a 6 años en la Parroquia de Llacao del Cantón Cuenca. **Materiales y métodos:** Investigación cuantitativa, analítica y transversal. Se estudió una muestra de 149 niños de 4-6 años residentes de la parroquia Llacao durante 2023. Se aplicó una ficha de recolección de datos y se procesaron los resultados en el software SPSS versión 27, presentados en tablas de frecuencias y porcentajes; la asociación entre variables se analizó a través del test chi-cuadrado, con significancia de 0.05. **Resultados:** El 53% de los niños de 4-6 años realizan el cepillado dos veces al día y 47,7% utilizan pastas dentales con concentración de flúor de 1000-1100 PPM. No existió relación significativa entre el integrante de la familia que realiza el cepillado en niños y el cepillado nocturno ($p=0,292$). Hubo relación significativa entre el tipo de pasta dental y la cantidad de pasta dental utilizada en el cepillado ($p=0,013$), así como entre el integrante de la familia que realiza el cepillado en el niño y la cantidad de pasta dental ($p=0,020$). **Conclusiones:** En el estudio se ha podido determinar que los padres y niños de 4 a 6 años de la parroquia Llacao muestran conocimientos y prácticas de higiene bucodental que cumplen con las recomendaciones de organismos como la AAPD.

Palabras clave: cepillado dental, salud bucal, pastas de dientes, flúor, niño.

ABSTRACT

Introduction: Oral hygiene education from an early age is crucial for oral health and disease prevention in childhood. **Objective:** To determine the frequency of brushing and use of fluoride toothpaste in children aged 4 to 6 years in the Llacao parish in Cuenca Canton. **Methodology:** It was a quantitative, analytical, and cross-sectional research. A sample of 149 children aged 4 to 6 years living in the Llacao parish was studied. Data collection forms were applied, and the results were processed using SPSS software version 27; the variables were analyzed using the Chi-square test, with a significance level of 0.05. **Results:** It was shown that 53% of children aged 4 to 6 years brush their teeth twice a day, and 47.7% use toothpaste with a fluoride concentration of 1000-1100 PPM. There was no significant relationship between the family member who brushes the child's teeth and nighttime brushing ($p=0.292$). There was a significant relationship between the type of toothpaste and the amount used in brushing ($p=0.013$), as well as between the family member who brushes the child's teeth and the amount of toothpaste ($p=0.020$). **Conclusions:** It was concluded that parents and children in the Llacao parish demonstrate oral hygiene practices that comply with the American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD) recommendations.

Keywords: tooth brushing, oral health, toothpaste, fluoride, child.

1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con informes de la Organización Mundial de la Salud (OMS), las enfermedades bucales afectan aproximadamente al 80% al 90% de los niños en la población de América Latina, siendo el grupo de enfermedades más prevalente en esta región. Estas afecciones tienden a transmitirse principalmente durante el primer año de vida, siendo más prevalentes en la infancia, independientemente de la raza o el género. Varios factores, como la alimentación y la falta de higiene oral adecuada debido a la falta de supervisión o conocimiento por parte de los padres, suelen contribuir a la aparición de ciertas patologías en los niños.^{1,2}

La integración de fluoruros en los dentífricos constituye una práctica extendida para la prevención de enfermedades y patologías del sistema estomatognático en niños, principalmente de la cavidad oral. Este enfoque ha generado avances significativos al reducir la producción de ácidos por parte de las bacterias y mitigar la desmineralización del esmalte dental, fortaleciendo así la salud oral de manera efectiva y accesible para la población infantil.²

En la actualidad, la gran variedad de cepillos y pastas dentales dirigidas a niños puede causar incertidumbre en los padres al seleccionar el más apropiado. A menudo, la selección se centra en el sabor en lugar de considerar la concentración de flúor. Sin embargo, es fundamental comprender que la selección de la concentración de flúor en las pastas dentales debe adaptarse de acuerdo con la edad del niño y su riesgo individual de desarrollar caries dentales. Además, se ha comprobado que el consumo excesivo de agua con fluoruro (flúor sistémico) durante la etapa de formación dental puede aumentar la porosidad del esmalte, aumentando así el riesgo de caries, manchas superficiales, sensibilidad dental y problemas de alineación.^{3,4}

Por consiguiente, es esencial que los padres conozcan las recomendaciones acerca de las concentraciones de flúor en partes por millón (ppm), la cantidad de pasta dental a utilizar en el cepillo y la frecuencia del cepillado, ajustándolas según las necesidades específicas de sus hijos. Esto les permitirá tomar decisiones informadas y promover una adecuada salud bucal en sus hijos.⁵

Según las recomendaciones de la Academia Europea de Odontología Pediátrica (EAPD), se aconseja que los niños comiencen a usar pastas dentales con 1000 ppm de flúor desde la erupción del primer diente, alrededor de los 6 meses de edad. Para aquellos con un alto o extremo riesgo de caries, se sugiere el uso de pastas dentales con 1450 ppm de flúor.⁶

Varios estudios demuestran que es esencial llevar a cabo un análisis exhaustivo de la prevalencia y los factores vinculados a la caries, las tinciones extrínsecas, la sensibilidad y las mal oclusiones en la dentición temporal. Este análisis no solo fortalece la comprensión de cómo estas patologías están interrelacionadas, sino que también permite informar a la población sobre su asociación con dichas condiciones. A partir de esta información, se pueden implementar medidas y diseñar estrategias para educar a las personas, especialmente a los padres de niños menores de 6 años, acerca de hábitos adecuados durante el cepillado dental.^{7,8}

El objetivo de este estudio es determinar la frecuencia de cepillado y uso de pasta dental con flúor en niños de 4 a 6 años en la Parroquia de Llaaco Cantón Cuenca. A partir de los hallazgos obtenidos, se podrá evaluar la eficacia de las prácticas de higiene bucal en esta población infantil y proponer recomendaciones específicas para mejorar la salud dental de los niños de 4 a 6 años en la Parroquia de Llaaco, Cantón Cuenca. Estas recomendaciones podrían incluir estrategias educativas para padres y cuidadores, así como ajustes en las políticas de salud pública dirigidas a promover hábitos de cepillado y el uso adecuado de pasta dental con flúor en esta comunidad.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se basó en un enfoque cuantitativo de nivel descriptivo. Se llevó a cabo en el campo utilizando la técnica observacional. Se trató de una investigación de corte transversal actual en términos de temporalidad. La población que se usó para el estudio abarca la totalidad de niños de 4 a 6 años que residen en la parroquia Llaaco del cantón Cuenca, durante el año 2023. Este conjunto representa un universo de investigación compuesto por 298 niños de 4 a 6 años, conforme a las estimaciones demográficas publicadas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) en el año 2010.⁹ Se utilizó un enfoque de muestreo aleatorio simple para seleccionar la muestra. El tamaño de la muestra, compuesta por 149 niños de 4 a 6 años residentes en la parroquia Llaaco del cantón Cuenca, se determinó utilizando el software OpenEpi.

2.1 Recopilación de datos

La información recopilada se obtuvo a través de encuestas, utilizando un cuestionario creado y validado por especialistas en el campo. El cuestionario constaba de 16 preguntas, que incluían datos de identificación del encuestado y del niño representado, así como la frecuencia y el tipo de pasta dental utilizada por los responsables del cuidado del niño. Para validar la encuesta, se llevó a cabo un proceso de evaluación, logrando un alto grado

de concordancia, con un resultado positivo de 0.94 mediante la prueba estadística de la V de Aiken con la siguiente fórmula: $V=S/n*(c-1)$. La validación del instrumento fue confirmada para la ejecución del proyecto. También se llevó a cabo un control de calidad de la muestra recolectada y una revisión documental que abarcó la consulta de artículos científicos publicados en revistas indexadas hasta seis años atrás.

2.2 Criterios de inclusión

- Padres, madres o representantes legales de niños con edades comprendidas entre los 4 y 6 años.

2.3 Criterios de exclusión

- Niños o niñas de 0 a 3 años en adelante.
- Padres de familia y/o representantes que dispongan de discapacidades intelectuales.
- Padres que no aprueben el consentimiento informado.

Se procedió a sistematizar los datos utilizando Microsoft Excel 2019, seguida por la transferencia de los datos al software SPSS, versión 27, llevando a cabo un procesamiento detallado y se generaron tablas resumidas de resultados. Las variables se clasificaron con precisión y se presentaron en términos de frecuencias y porcentajes. Para analizar las conexiones entre diversas variables, se optó por el uso de tablas de contingencia acompañadas de análisis estadístico chi-cuadrado, estableciendo un umbral de significancia en 0,05. De este modo, se evaluó la importancia estadística de las relaciones, considerándose significativas aquellas con un valor de p inferior a 0,05, manteniendo un enfoque académicamente riguroso en el tratamiento y análisis de los datos.

2.4 Permiso de Bioética

Por medio de la aprobación del Comité de Bioética de la Universidad Católica de Cuenca con el número de documento UCACUE-UASB-O-CEISH-2022-047, se procedió a proporcionar el consentimiento informado a los representantes de los niños de 4 a 6 años. Es relevante destacar que se mantuvo la debida confidencialidad con respecto a la información proporcionada por los responsables, gracias a su participación voluntaria y al anonimato de cada formulario de registro. Los resultados se presentan de manera consolidada, preservando la identidad de todos los participantes que aprueben la encuesta a realizar.

3. RESULTADOS

Se utilizó este formulario con padres de niños y niñas de edades entre 4 y 6 años, aplicándolo a una muestra total de 149 menores que residen en la parroquia Llacao del cantón Cuenca. A partir de ello se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 1. Frecuencia y porcentaje de niños y niñas de 4 a 6 años según variables sociodemográficas. Parroquia Llacao – Cuenca, 2023.

Variables	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Sexo del representante	Femenino	116	77,9%
	Masculino	33	22,1%
Sexo del infante	Femenino	80	53,7%
	Masculino	69	46,3%
Edad del infante	Cuatro (4) años	60	40,3%
	Cinco (5) años	46	9,4%
	Seis (6) años	43	8,1%
Nivel de ingreso familiar (mensual)	Menor a \$400	27	18,1%
	Igual a \$400	88	59,1%
	Mayor a \$400	34	22,8%
Escolaridad de la madre, padre o representante	Primaria	18	12,1%
	Secundaria	104	69,8%
	Tercer nivel (Universitario)	25	16,8%
	Cuarto nivel (Post-Grado)	2	1,3%
Total		149	100,0%

En la Tabla 1 se observa que la mayoría de los representantes legales, un 77,9%, son mujeres. En relación con el género de los niños, hay una distribución equilibrada, con un 53,7% de niñas. En cuanto a la edad, el grupo más numeroso es el de los niños de cuatro años, que representan el 40,3% de la muestra.

Respecto al nivel de ingreso familiar mensual, un 59,1%, reporta ingresos iguales a \$400. En relación a la educación de los padres o representantes, un 69,8% ha completado la educación secundaria.

Tabla 2. Frecuencia del cepillado y uso de pasta dental con flúor en niños de 4 a 6 años de edad. Parroquia Llacao – Cuenca, 2023.

Variable	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Frecuencia del cepillado	Una vez al día	11	7,4%
	Dos veces al día	79	53,0%
	Tres veces al día	59	39,6%
Pasta dental según cantidad de flúor	Pastas con flúor (500 PPM)	31	20,8%
	Pastas con flúor (1000-1100 PPM)	71	47,7%
	Pastas con flúor (1450 PPM)	47	31,5%
Total		149	100,0%

De acuerdo con los resultados de la Tabla 2, en lo que respecta a la frecuencia del cepillado, la mayoría de los niños, se cepilla entre dos veces al día con un un 53,0% y tres veces al día, con un porcentaje considerable de 39,6%. Esto indica una inclinación positiva hacia prácticas de higiene bucal regulares en esta población infantil.

Asimismo, en cuanto al uso de pasta dental con flúor, la concentración de 1000-1100 PPM es la más utilizada con un porcentaje de 47,7%, seguida de una concentración de 1450 PPM con un 31,5% de los niños empleándola.

Tabla 3. Integrante de la familia que realiza el cepillado de dientes en los niños de acuerdo al cepillado nocturno en niños de 4 a 6 años de edad. Parroquia Llacao – Cuenca, 2023.

Integrante de la familia que realiza el cepillado	Cepillado dental nocturno			Total	p-valor
	Sí	A veces	No		
Padre	1 (33,3%)	1 (33,3%)	1 (33,3%)	3 (100%)	0,292
Madre	27 (69,2%)	10 (25,6%)	2 (5,1%)	39 (100%)	
Padre y madre	5 (50,0%)	5 (50,0%)	0 (0,0%)	10 (100%)	
Niño / Niña	51 (52,6%)	35 (36,1%)	11 (11,3%)	97 (100%)	
Total	84 (56,4%)	51 (34,2%)	14 (9,4%)	149 (100%)	

Chi-2 = 7,326; gdl = 6; p-valor = 0,292
La tabla muestra porcentajes por fila.

La tabla 3 muestra que no hay una relación estadísticamente significativa entre el integrante de la familia que realiza el cepillado y la regularidad del cepillado nocturno ($p > 0,292$). Esto sugiere que, independientemente de quién en la familia realice el cepillado, la frecuencia del cepillado nocturno en los niños tiende a ser similar en esta muestra. Los datos presentados en esta tabla muestran que el 56,4% de las veces, los niños y niñas lo hacen de manera constante, mientras que el 34,2% lo hacen ocasionalmente, tanto la madre que supervisa y el niño, realizan el cepillado nocturno con regularidad con pequeñas diferencias en sus porcentajes.

Tabla 4. Cantidad de pasta dental depositada en el cepillo de dientes según el tipo de pasta utilizada durante el cepillado dental en los niños de 4 a 6 años. Parroquia Llacao – Cuenca, 2023.

Tipo de pasta dental según concentración de flúor	Cantidad de pasta dental				Total	p-valor
	Equivalente a 1/2 grano de arroz crudo	Equivalente a 1 grano de arroz crudo	Equivalente a 1 grano de arveja	En su totalidad		
Pastas con flúor (500 PPM)	0 (0,0%)	5 (16,1%)	19 (61,3%)	7 (22,6%)	31 (100%)	
Pastas con flúor (1000-1100 PPM)	1 (1,4%)	6 (8,5%)	51 (71,8%)	13 (18,3%)	71 (100%)	0,013
Pastas con flúor (1450 PPM)	1 (2,0%)	1 (2,1%)	23 (48,9%)	22 (46,8%)	47 (100%)	
Total	2 (1,3%)	12 (8,1%)	93 (62,4%)	42 (28,2%)	149 (100%)	

Chi-2 = 16,175; gdl = 6; p-valor = 0,013

De acuerdo con los resultados presentados en la tabla 4, el análisis estadístico revela una asociación estadísticamente significativa entre el tipo de pasta dental, en función de su concentración de flúor, y la cantidad de pasta utilizada durante el cepillado. Esto refiere que la cantidad de pasta dental con flúor aplicada está influenciada por la orientación de los padres, quienes optan por ajustar la cantidad de pasta conforme los niños crecen. El estudio revela que las pastas dentales más utilizadas por los niños son aquellas con un contenido de flúor entre 1000-1100 PPM con una cantidad aplicada equivalente a un grano de arveja siendo este el caso en un 71,8% lo cual se encuentra dentro del rango recomendado. Sin embargo, se destaca que este valor tiende a aumentar, alcanzando la aplicación de pasta dental en un 46,8% de la totalidad del cepillo, con una concentración de 1450 PPM de flúor.

Tabla 5. Cantidad de pasta dental depositada en el cepillo de dientes según el integrante de la familia que realiza el cepillado de dientes en los niños de 4 a 6 años. Parroquia Llacao – Cuenca, 2023.

Integrante de la familia que realiza el cepillado	Cantidad de pasta dental				Total	p-valor
	Equivalente a 1/2 grano de arroz crudo	Equivalente a 1 grano de arroz crudo	Equivalente a 1 grano de arveja	En su totalidad		

Padre	0 (0,0%)	1 (33,3%)	2 (66,7%)	0 (0,0%)	3 (100%)	
Madre	2 (5,1%)	7 (17,9%)	23 (59,0%)	7 (17,9%)	39 (100%)	0,020
Padre y madre	0 (0,0%)	0 (0,0%)	8 (80,0%)	2 (20,0%)	10 (100%)	
Niño / Niña	0 (0,0%)	4 (4,1%)	60 (61,9%)	33 (34,0%)	97 (100%)	
Total	2 (1,3%)	12 (8,1%)	93 (62,4%)	42 (28,2%)	149 (100%)	

Chi-2 = 19,716; gdl = 9; p-valor = 0,020
 La tabla muestra porcentajes por fila.

El análisis estadístico de la tabla 5 indica una relación significativa entre el integrante de la familia que realiza el cepillado y la cantidad de pasta dental utilizada. Esto sugiere que la cantidad de pasta dental aplicada varía dependiendo de quién en la familia lleva a cabo el cepillado, con una tendencia a usar cantidades mayores cuando los niños se cepillan por sí mismos con un 61,9% aplicando una cantidad similar a un grano de arveja o cuando los padres están involucrados, específicamente en el caso de la madre con un 59,0% similar a un grano de arveja.

4. DISCUSIÓN

Gracias al análisis de esta investigación se estableció que en la parroquia Llacao en niños de 4 a 6 años, la frecuencia del cepillado es de dos veces al día, representado por el 53%. Sin embargo, existe una inclinación a realizar el cepillado tres veces al día, con un porcentaje considerable de 39,6%. En un estudio realizado por Dewi et al. en Indonesia, en muestra de 50 infantes de 3 a 6 años, se observó que el 40% de los niños realizaban el cepillado dental dos veces por día. Esta variación en las observaciones puede estar relacionada con la diferencia entre las muestras y ámbitos regionales o territoriales.¹⁰

Los resultados de este estudio indican que existe una inclinación positiva hacia prácticas de higiene bucal regulares en la población infantil en la parroquia Llacao de Cuenca. Al respecto, es importante resaltar que la Academia Americana de Odontología Pediátrica (AAPD) recomienda que, en niños de 3 a 12 años, lo cual incluye a los de 4 a 6 años, el cepillado debe realizarse entre dos y tres veces al día siendo óptimo para la prevención de caries y enfermedades de las encías; esto quiere decir que los niños del presente estudio cumplen con dichas recomendaciones.^{11,12}

Asimismo, en este estudio se encontró que, en cuanto al uso de dentífrico con flúor, existe una preferencia por concentraciones más altas entre 1000 a 1100 PPM con un 47,7% seguida por una concentración de 1450 PPM con un 31,5%. La EAPD (Academia Europea de Odontología Pediátrica) emitió algunas pautas, que se mantienen vigentes, que sugieren el uso de dentífricos con 1000 ppm en niños con edades entre los 2 y 6 años y 1450 ppm en aquellos con 6 años o más. Estas directrices de la EAPD reflejan la importancia y relevancia de adaptar la cantidad y concentración de flúor contenido en los dentífricos según la edad de los niños para una protección dental óptima. La recomendación de utilizar dentífricos con 1000 ppm de flúor en niños de 2 a 6 años coincide con la concentración más comúnmente observada en el presente estudio para este grupo de edad, lo que respalda la práctica clínica actual y sugiere una alineación con las pautas internacionales establecidas por organizaciones líderes en odontología pediátrica.¹³ Asimismo, la AAPD recomienda que la concentración adecuada de la pasta dental en niños de 3 a 6 años de debe ser de 1000-1100 PPM, siendo así similar la concentración usada con frecuencia en los resultados de este estudio.¹⁴

El estudio realizado no demuestra una asociación significativa entre el responsable del cepillado dental del niño y la regularidad del cepillado nocturno ($p=0,292$) estableciendo en un mayor porcentaje donde los niños por sí mismos realizan el cepillado antes de acostarse y un porcentaje menor con la supervisión de la madre. Aunque no se encontraron estudios que relacionaran estas variables en el grupo de edad de 4 a 6 años, es importante señalar que en el estudio de Humeres-Flores et al. se encontró que en niños menores de 8 años un 60% realizan independientemente el cepillado dental nocturno y solo el 40% de los niños dependen principalmente de las madres para realizar esta función.¹⁵ En relación con estos resultados se indica que el cepillado dental antes de ir a dormir es importante para prevenir la acumulación de placa y los restos de alimentos durante la noche.¹⁶

En este trabajo de investigación se evidenció que hay una relación significativa entre el tipo de pasta dental según la concentración de flúor y la cantidad de pasta utilizada en el cepillado ($p=0,013$) siendo la más frecuente la cantidad de un grano de arveja en pastas de 1000 a 1100 ppm de flúor. En el estudio de Thornton-Evans et al., se observó que el 38% de los niños de 3 a 6 años de edad utilizaron la cantidad de pasta dental equivalente a media carga o carga completa del cepillo dental, excediendo la recomendación de uso del equivalente al tamaño de un guisante o 0,25 g, lo cual incrementa la concentración de

flúor a la cual se exponen los niños de este rango de edad. ¹De igual manera, en un estudio realizado por Pérez-Mora et al. realizado con 184 niños y niñas Kichwas de Saraguro, Ecuador, mayores de 3 años (aunque no se indicó el rango de edad preciso), se observó que el 63,6% aplicó el equivalente a la mitad del cepillo, lo cual superó la cantidad recomendada internacionalmente para el grupo de edad. ¹⁷Si bien no se encontraron estudios que relacionaran la concentración de flúor utilizada con la cantidad de dentífrico colocado en el cepillado en niños de 4 a 6 años, es importante destacar que esta asociación podría tener implicaciones significativas en la salud bucal de los niños. La elección adecuada de la concentración de flúor y la cantidad de dentífrico utilizado son aspectos fundamentales para garantizar una adecuada prevención de la caries y la fluorosis dental.

18

El estudio realizado demuestra una relación significativa entre el integrante de la familia que realiza el cepillado y la cantidad de pasta dental utilizada ($p=0,020$), evidenciando así que en la parroquia Llacao la cantidad de pasta dental aplicada varía según la persona que realiza el cepillado, siendo que el niño es el que con mayor frecuencia coloca la cantidad de un grano de arveja en el cepillo con tendencia a colocarlo en su totalidad. Estos resultados muestran una similitud con nuestro estudio, que se utilizan cantidades mayores cuando los niños se cepillan por sí mismos y cuando ambos padres participan en el proceso, implicando la supervisión activa y la educación para asegurar el uso de una cantidad adecuada, promoviendo así hábitos de higiene bucal saludables desde una edad temprana. ¹⁹En el estudio realizado por Hermida Bruno et al. en niños de 3 a 5 años, se observó que un porcentaje significativo realiza el cepillado de manera autónoma. Esto podría atribuirse al aumento de la independencia conforme los niños crecen, lo que lleva a una disminución en la participación de los padres en el cepillado. ⁵

En conclusión, el estudio llevado a cabo en la parroquia rural de Llacao ha revelado que los padres o representantes, así como los niños tienen conocimiento y manejo adecuado de la higiene bucodental, lo cual concuerda con las recomendaciones profesionales. Los resultados obtenidos indican que la educación y la supervisión activa de los padres es fundamental para promover hábitos de higiene bucal saludables desde una edad temprana.

REFERENCIAS

1. Thornton-Evans G, Junger ML, Lin M, Wei L, Espinoza L, Beltran-Aguilar E. Use of Toothpaste and Toothbrushing Patterns Among Children and Adolescents — United States, 2013–2016. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* [Internet]. 2019;68(4):87-90. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6400578/>
2. Subramaniam P, Surendran R. Oral Health Related Quality of Life and its Association with Dental Caries of Preschool Children in Urban and Rural Areas of India. *J Clin Pediatr Dent* [Internet]. 2020;44(3):154-60. Disponible en: <https://doi.org/10.17796/1053-4625-44.3.4>
3. Hernández-Vásquez A, Azañedo D. Cepillado dental y niveles de flúor en pastas dentales usadas por niños peruanos menores de 12 años. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica* [Internet]. 2019;36(4):646-52. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v36n4/a12v36n4.pdf>
4. 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 (Basel)* [Internet]. 2022;9(1069):1-11. Disponible en: <https://doi.org/10.3390%2Fchildren9071069>
5. 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. *Revista De Odontopediatría Latinoamericana* [Internet]. 2022;12(1):1-10. Disponible en: <https://doi.org/10.47990/alop.v12i1.522>
6. Acosta de Camargo MG, Palencia L, Santaella J, Suárez L. El uso de fluoruros en niños menores de 5 años. Evidencia. Revisión bibliográfica. *Revista Odontopediatría Latinoamericana* [Internet]. 2020;10(1):82-92. Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/187>
7. 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;1(36):7-22. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/odov/n36/1659-0775-odov-36-7.pdf>
8. Javier-Pérez R, Rubio Armendáriz C, Gutiérrez Fernández A, Montelongo S, Hardisson H. Niveles de fluoruro en dentífricos y colutorios. *Journal of Negative and*

No Positive Results [Internet]. 2020;5(5):491-503. Disponible en:

<https://dx.doi.org/10.19230/jonnpr.3326>

9. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Proyecciones Poblacionales [Internet]. 2019. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/>
10. Dewi A, Kuntari S, Saskianti T, Permatasari B, Putri A. Toothbrushing And Dietary Behavior of Children Aged 3–6 Years with Early Childhood Caries in Impoverished Community of Semampir District, Surabaya. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*. 2021;15(2):1999-2008.
11. Ladewig NM, Camargo LB, Tedesco TK, Floriano I, Gimenez T, Imperato JCP, et al. Management of dental caries among children: a look at the cost-effectiveness. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res* [Internet]. 2018;18(2):127-34. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/14737167.2018.1414602>
12. Nunes VH, Perosa GB. Dental decay in 5-year-old children: sociodemographic factors, monitoring points and parental attitudes. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2017;22(1):191-200. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1413-81232017221.13582015>
13. Martínez Pabón MC, Galvis Pareja DA, Builes Sánchez AP, García Ortega DA, Cañas Londoño LT, Arango Arango MI. The Use of Fluoride Dentifrices in Children: Conceptual Bases in a Confusing Context. A Topic Review. *Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia* [Internet]. 2017;29(1):187-210. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfoua/v29n1/0121-246X-rfoua-29-01-00187.pdf>
14. American Academy of Pediatric Dentistry. American Academy of Pediatric Dentistry. Behavior guidance for the pediatric dental patient. *The Reference Manual of Pediatric Dentistry*. Chicago, Ill. AAPD [Internet]. 2021;306-24. Disponible en: https://www.aapd.org/globalassets/media/policies_guidelines/bp_behavguide.pdf
15. Humeres-Flores P, Guzmán-Orellana D, Madrid-Canales C, Fredes-Ziliani A, Mustakis-Truffello A. Cuidado de la salud oral en la primera infancia: La perspectiva de sus madres-un estudio cualitativo. *International Journal of Interdisciplinary Dentistry* [Internet]. 2020;13(2):62-6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S2452-55882020000200062>
16. Akhil P, Setty JV, Srinivasan L, Suting C, Kakathkar S, Nayana KM. Awareness of night brushing and its importance in oral health in parents and among their children. *J*

Indian Assoc Public Health Dent [Internet]. 2020;18(4):285-9. Disponible en:
<https://www.jiaphd.org/text.asp?2020/18/4/285/303638>

17. Pérez-Mora AP, García-Solíz MC, Jimenez-Romero MN, Centeno Dávila MC. Factores asociados a higiene bucal con altos contenidos de fluoruros en niños Kichwas Saraguro-Ecuador. Polo del Conocimiento [Internet]. 2022;7(6):2515-23. Disponible en: <https://doi.org/10.23857/pc.v7i6>

18. Kumar V, Gaunkar R, Thakker J, Ankola AV, Iranna Hebbal M, Khot AJP, et al. Pediatric Dental Fluorosis and Its Correlation with Dental Caries and Oral-Health-Related Quality of Life: A Descriptive Cross-Sectional Study among Preschool Children Living in Belagavi. Children (Basel) [Internet]. 2023;10(2:286):1-11. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/children10020286>

19. De Jong-Lenters M, L'Hoir M, Polak E, Duijster D. Promoting parenting strategies to improve tooth brushing in children: design of a non-randomised cluster-controlled trial. BMC Oral Health [Internet]. 2019;19(210):1-12. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12903-019-0902-6>