

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

Frequency of brushing and use of fluoride toothpaste in children from 0 to 3 years old in the San Sebastián parish of Cuenca canton

Pacheco - Gutiérrez Lupe Karina^{*1,3} ; Quito - Vallejo Erica Dayana^{2,4} ; Sacoto - Figueroa Fernanda Katherine^{2,5} ; Saquisilí - Suquitana Sandra Patricia^{2,6} 

¹ Ministerio de Salud Pública, C.P. 170501, Quito, Ecuador

² Carrera de Odontología, Universidad Católica de Cuenca, C.P. 010101, Cuenca, Ecuador

³ <https://orcid.org/0009-0003-3536-5907>

⁴ <http://orcid.org/0000-0003-4377-9424>

⁵ <https://orcid.org/0000-0002-5417-0510>

⁶ <https://orcid.org/0000-0002-0747-5928>

* lupe.pacheco.64@est.ucacue.edu.ec

RESUMEN

Introducción: La higiene bucal a temprana edad con una frecuencia de cepillado diario y uso de pasta dental con flúor van a ayudar a mantener una boca sana a cualquier edad. En el caso de niños, al no tener la destreza suficiente para un cepillado óptimo, los padres deben realizar el mismo. **Objetivo:** Determinar la frecuencia de cepillado y uso de pasta dental con flúor en niños de 0 a 3 años de edad en la parroquia San Sebastián del cantón Cuenca. **Materiales y Métodos:** El estudio fue cuantitativo de tipo observacional, descriptivo, de corte transversal. Se realizaron 264 encuestas a padres o representantes de niños de 0 a 3 años, en la parroquia San Sebastián del cantón Cuenca. Los datos fueron tabulados mediante el software estadístico SPSS. **Resultados:** Se obtuvo un 45,5 % de frecuencia de cepillado dental de dos veces al día y un 37,5 % en el uso de pastas con flúor de 1000 - 1100 ppm. Se encontró una relación entre la realización del cepillado nocturno y nivel de instrucción de los representantes. **Conclusión:** Este estudio demostró que los padres de familia cepillan dos veces al día los dientes de sus niños, donde el más importante fue el nocturno, la cantidad de flúor usada en la mayoría de los niños fue la correcta, sin embargo, la cantidad de pasta utilizada en el cepillo no fue la apropiada.

Palabras clave: Cepillado dental, pasta dental, flúor, niños, higiene bucal.

ABSTRACT

Introduction: Oral hygiene at an early age with a daily brushing frequency and fluoride toothpaste helps maintain a healthy mouth at any age. In the case of children who are not skilled enough for optimal brushing, parents should do it for them. **Objective:** To determine the frequency of brushing and the use of fluoride toothpaste in children from 0 to 3 years old in the San Sebastián parish of Cuenca canton. **Materials and Methods:** This study was quantitative, observational, descriptive, and cross-sectional. Two hundred sixty-four surveys were administered to parents or representatives of children aged 0 to 3 in the San Sebastián parish of Cuenca canton. Data were tabulated using the statistical software SPSS. **Results:** A brushing frequency of twice a day was obtained in 45.5% of the cases, and 37.5% reported using toothpaste with a fluoride content of 1000 - 1100 ppm. A relationship was found between performing nightly brushing and the educational level of the representatives. **Conclusion:** This study demonstrated that representatives have good knowledge regarding toothbrushing frequency, with nighttime brushing being the most significant. Most children used the correct amount of fluoride; however, the toothpaste used on the brush was inadequate.

Keywords: Toothbrushing, toothpaste, fluoride, children, oral hygiene.

INTRODUCCIÓN

La Federación Dental Internacional (FDI) y la Asociación Dental Americana (ADA) mencionan que, el cepillado dental debe iniciar después de la erupción del primer diente, por lo menos unos 2 minutos cada cepillado con pasta fluorada y unas dos veces al día como mínimo.^{1,2} Al comparar con los niños que cepillan sus dientes algunas veces al día, con los niños que lo hacen solo una vez en el día, se observa que estos últimos presentan una mayor probabilidad de tener caries por la poca frecuencia del cepillado.^{3,4} Sin duda es importante que el cepillado dental de niños se realice siempre antes de dormir, debido a que los azúcares se depositan mayormente en los dientes anterosuperiores y al presentarse una menor producción de saliva al dormir, va a aumentar el riesgo de caries.^{5,6}

Por otra parte, para la limpieza bucal de los niños menores de 3 años es necesaria la ayuda de los padres o de los cuidadores, luego de los 3 años las habilidades motoras de los niños son mejores, llegando a ser capaces de cepillar sus dientes solos, pero siempre con la supervisión de un adulto.^{7,8} Es así como se recomienda para bebés que no presentan la erupción del primer diente la utilización de cepillos de silicona o una gasa con suero fisiológico o agua para masajear suavemente las encías para así eliminar la placa bacteriana y restos de leche; con los cepillos de silicona se alivia el malestar e inflamación que puede causar la erupción dental, ya cuando aparezcan los primeros dientes se puede seguir usando cepillos de silicona o el uso de un cepillo de dientes.^{9,10}

Se recomienda que los niños usen un cepillo de cerdas suaves y con puntas redondeadas, debido a que las cerdas suaves presentan menor riesgo de dañar las encías, el cabezal del cepillo dental tiene que ser pequeño para el alcance de cada diente.¹⁰ Hay que cambiar de cepillo dental ya cuando las cerdas se doblen, luego de unos 3 a 4 meses de su uso.¹¹ La educación para el cepillado dental desde una edad temprana permite que la frecuencia de cepillado se mantenga a futuro.¹² Además de esto también influye el cuidado de la cavidad oral que mantienen los padres o cuidadores como comportamiento a replicar por los menores.¹³

El cepillado no solo es bueno por el uso de pasta, tiene otras bondades que son importantes como eliminar restos de comida y la placa bacteriana que se acumula en los dientes, lo que ayuda a prevenir el mal aliento, permite tener una buena higiene bucal para contribuir a una mejor salud general, el cepillado elimina manchas dentales, mantiene los dientes sanos para de esta manera dismi-

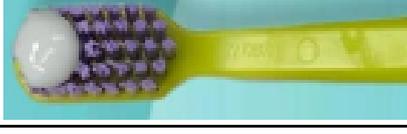
nir las probabilidades de sufrir enfermedades periodontales o lesiones en las encías.¹⁴

A través del tiempo el uso de fluoruro ha mostrado un gran beneficio para la salud oral sin presentar riesgos para la salud general con su uso adecuado.¹⁵ Por lo mencionado uno de los beneficios es la prevención de caries, debido a que impide la producción bacteriana de ácidos e inhibe la desmineralización del esmalte dental.^{16,17} La pasta dental tiene dentro de su composición el flúor, agentes abrasivos y agentes terapéuticos, siendo el principal vehículo que se lleva tópicamente a la boca.¹⁸ En definitiva, los beneficios que nos dan las pastas fluoradas dependen de la concentración, cantidad de pasta en el cepillo dental, la duración y frecuencia en el cepillado.¹⁹

Si bien el uso de pastas dentales fluoradas para el cepillado dental ha aumentado en todo el mundo en las últimas décadas; los grupos de bajos ingresos, las poblaciones rurales con menores niveles de educación y menor acceso a servicios de salud bucal utilizan pastas dentales con una concentración de flúor insuficiente, como de 250 a 550 partes por millón (ppm) de flúor, o niveles de flúor inferiores a 1000 ppm, que no son adecuados para niños menores de 3 años de edad.²⁰ Es así como esto puede deberse a la falta de conocimiento, a información desactualizada de profesionales de salud y al acceso insuficiente a pasta de dientes que contenga suficiente flúor, lo que pone a los niños en mayor riesgo de sufrir caries.²⁰

Cabe señalar que las pastas con flúor tienen una protección contra la caries del 30% y 70% en comparación con las que no contienen flúor, siendo el motivo de uso desde que erupciona el primer diente.²¹ Es por ello que debemos considerar dependiendo la edad del niño, la cantidad de pasta dental y la cantidad de flúor en la pasta dental que van a ser depositadas en el cepillo previo al cepillado dental (Tabla 1).²²

Tabla 1. Cantidad de pasta dental y cantidad de flúor en la pasta dental recomendada de acuerdo a la edad del niño. (Fuente: elaboración propia a partir de referencias citadas).

Edad	Cantidad de pasta dental	Gráfica	Cantidad de flúor en la pasta dental
Desde la erupción del primer diente hasta 3 años	1/2 grano de arroz crudo		1000 ppm a 1100 ppm
Desde 4 años hasta 6 años	1 grano de arroz crudo		1000 ppm a 1450 ppm
Mayores a 6 años	1 grano de arveja		1450 ppm

El uso de pasta dental con flúor debe ser la correcta según la edad del niño, debido a que una ingesta excesiva provoca daños en la estructura del tejido duro del diente dando lugar a la fluorosis, cuya manifestación clínica son áreas blancas opacas bilaterales en las piezas dentales.^{23,24} Es por esto que no hay organización dental internacional que apoye el uso de pasta dental sin flúor, ya que se ha comprobado que el flúor disminuye la incidencia de caries dental en los dientes en desarrollo, fortalece el esmalte dental, ayuda a reparar las primeras etapas de caries, endurece los puntos débiles y raíces expuestas, disminuye la probabilidad de necesitar empastes o extracciones dentales, por tal motivo es necesario que las pastas dentales para niños en el mercado contengan flúor.²⁵

Por lo antes citado, se ha planteado como objetivo del presente estudio determinar la frecuencia de cepillado y uso de pasta dental con flúor en niños de 0 a 3 años de edad en la parroquia San Sebastián del cantón Cuenca, fundamentándonos principalmente en la frecuencia de cepillado dental diario según el nivel socioeconómico de los representantes, en la cantidad de pasta dental utilizada en el cepillado diario según la edad y en el cepillado nocturno según el nivel de instrucción de los padres.

MATERIALES Y MÉTODOS

El diseño de estudio es de enfoque cuantitativo, descriptivo, observacional y transversal, la población constituye un universo de investigación de 2759 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 pro-

babilístico, 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 264 niños y niñas de 0 a 3 años de edad residentes de la parroquia San Sebastián del cantón Cuenca.

Para la formalización de la población se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de inclusión: niños que tengan edades de 0 a 3 años de edad; en criterios de exclusión se encuentran, padres de familia o representantes que presenten discapacidades intelectuales, los padres y representantes que no firmen el consentimiento informado.

La información central del estudio se recopiló a través de una encuesta, mediante el diseño de un cuestionario validado y aprobado por profesionales expertos del área, se entregó individualmente a cada padre o representante del niño o niña que viven exclusivamente en la parroquia San Sebastián del cantón Cuenca, el cuestionario 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 del presente proyecto. También, se requirió de la revisión documental, para lo cual se consideraron artículos científicos publicados en revistas indexadas.

Al obtener la autorización por el Comité de Bioética de la Universidad Católica de Cuenca mediante el documento

número UCACUE-UASB-0-CEISH-2022-047, se procedió a entregar el consentimiento informado a los padres y representantes de los niños de 0 a 3 años de edad de la parroquia San Sebastián del cantón Cuenca y, 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.

Una vez obtenidos los datos de la encuesta mediante Google Forms, se organizó la información utilizando el software Microsoft Excel 2019. Posteriormente, para el análisis estadístico, la información fue importada al programa SPSS en su versión 27. Los datos fueron expuestos me-

dante tablas que clasificaban las variables y las resumían a través de la frecuencia y el porcentaje de aparición. Para determinar la relación entre las variables se recurrió al uso de tablas de contingencia y el test estadístico chi-cuadrado, con un umbral de significancia fijado en 0,05; así, se consideraron relaciones significativas aquellas en las que el valor de p resultó ser menor que 0,05.

RESULTADOS

Después de aplicar el instrumento de recolección de datos a la muestra de 264 niños y niñas de 0 a 3 años de edad, residentes de la parroquia San Sebastián del cantón Cuenca, se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 2. Frecuencia de cepillado y uso de pasta dental con flúor en niños de 0 a 3 años de edad. Parroquia San Sebastián, cantón Cuenca.

Variable	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Frecuencia del cepillado dental	Una vez al día	38	14,4%
	Dos veces al día	120	45,5%
	Tres veces al día	65	24,6%
	Ninguno	41	15,5%
Pasta dental según cantidad de flúor	Ninguno	54	20,5%
	Pastas sin flúor	47	17,8%
	Pastas con flúor (500 ppm)	42	15,9%
	Pastas con flúor (1000-1100 ppm)	99	37,5%
	Pastas con flúor (1450 ppm)	22	8,3%
Total		264	100,0%

En la tabla 2, se observa que la mayoría de los niños realiza el cepillado dental dos veces al día con 45,5%, en cuanto al uso de pasta dental con flúor, la mayoría, el

37,5% utiliza pastas con flúor con una concentración de 1000 - 1100 ppm.

Tabla 3. Frecuencia de cepillado dental diario en niños de 0 a 3 años de edad según el nivel socioeconómico de los representantes. Parroquia San Sebastián, cantón Cuenca.

Nivel socioeconómico de los representantes	Frecuencia del cepillado diario				Total	p
	Una vez	Dos veces	Tres veces	Ninguno		
Menor a \$400	8 (27,5%)	11 (37,9%)	5 (17,2%)	5 (17,2%)	29 (100%)	0,130
Igual a \$400	21 (15,3%)	59 (43,0%)	32 (23,3%)	25 (18,2%)	137 (100%)	
Mayor a \$400	9 (9,1%)	50 (51,0%)	28 (28,5%)	11 (11,2%)	98 (100%)	
Total	38 (14,3%)	120 (45,4%)	65 (24,6%)	41 (15,5%)	264 (100%)	

Notas:

Escolaridad padres: Chi-2 = 9,866; gdl = 6; p-valor = 0,130

La tabla muestra porcentajes por fila.

En la tabla 3, no se encontró relación significativa entre la frecuencia del cepillado diario y el nivel socioeconómico de los representantes al tener un valor de $p=0,130$ superior al nivel de significancia de 0,05.

Tabla 4. Cantidad de pasta dental utilizada en el cepillado diario en niños de 0 a 3 años según la edad. Parroquia San Sebastián, cantón Cuenca.

Edad del niño/a	Cantidad de pasta dental					Total	p
	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 - 6 meses	24 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	24 (100%)	0,001
7 - 11 meses	21 (87,5%)	1 (4,1%)	2 (8,3%)	0 (0%)	0 (0%)	24 (100%)	
1 año	8 (12,1%)	8 (12,1%)	28 (42,4%)	19 (28,7%)	3 (4,5%)	66 (100%)	
2 años	0 (0%)	0 (0%)	20 (30,7%)	43 (66,1%)	2 (3,0%)	65 (100%)	
3 años	1 (1,1%)	2 (2,3%)	17 (20,0%)	61 (71,7%)	4 (4,7%)	85 (100%)	
Total	54 (20,4%)	11 (4,1%)	67 (25,3%)	123 (46,5%)	9 (3,4%)	264 (100%)	

Nota:
Chi-2 = 236,93; gdl = 16; p-valor = 2,9291E-41 ($p < 0,001$)
La tabla muestra porcentajes por fila.

En la tabla 4, se encontró que existe una relación significativa entre la cantidad de pasta dental utilizada en el cepillado diario y la edad de los niños, dado que el valor p fue inferior al nivel de significancia de 0,05.

Tabla 5. Cepillado nocturno en niños de 0 a 3 años según el nivel de instrucción de los padres. Parroquia San Sebastián, cantón Cuenca.

Nivel de instrucción de los padres	Cepillado nocturno del niño			Total	p
	Sí	A veces	No		
Primaria	18 (56,2%)	8 (25,0%)	6 (18,7%)	32 (100%)	0,020
Secundaria	109 (63,3%)	20 (11,6%)	43 (25,0%)	172 (100%)	
Tercer nivel (Universitario)	49 (83,0%)	2 (3,3%)	8 (13,5%)	59 (100%)	
Cuarto nivel (Post-Grado)	1 (100,0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	
Total	177 (67,0%)	30 (11,4%)	57 (21,6%)	264 (100%)	

Nota:
Chi-2 = 15,005; gdl = 6; p-valor = 0,020
La tabla muestra porcentajes por fila.

En la tabla 5, se encontró que existe una relación significativa debido a que el valor $p=0,020$ fue inferior al nivel de significancia de 0,05.

DISCUSIÓN

El presente estudio, realizado en la parroquia San Sebastián del cantón Cuenca, analizó la frecuencia del cepillado dental y el uso de pasta dental con flúor en niños de 0

a 3 años, encontrando hallazgos relevantes que permiten identificar patrones de conducta, así como oportunidades de mejora en la educación sobre salud bucal infantil.

En primer lugar, se observó que el 45,4 % de los niños se cepillaban los dientes dos veces al día, cifra que coincide con lo reportado por Martín et al. (2019) en una población de bajos ingresos en Chicago (EE. UU.), donde el 45,0 % de los niños menores de tres años también cumplía con

esta frecuencia gracias al acompañamiento activo de los padres en el proceso de higiene bucal.³ No obstante, en el presente estudio no se encontró una relación estadísticamente significativa entre la frecuencia del cepillado y el nivel socioeconómico de los padres o representantes. Esto contrasta con los resultados de un estudio realizado en Salvador, en el cual se evidenció que incluso en familias con buen nivel socioeconómico, la frecuencia inadecuada del cepillado (1 a 3 veces por semana) se asoció con un aumento en la prevalencia de caries, especialmente en niños con hábitos dietéticos desfavorables.¹³

En cuanto a la cantidad de dentífrico utilizada, se identificó una preocupación importante: solo el 4,1 % de los niños usaban la cantidad adecuada, equivalente a ½ grano de arroz crudo. La mayoría (46,5 %) empleaba una cantidad mayor, equivalente a un grano de arveja, lo cual incrementa el riesgo de fluorosis en esta población si no existe una adecuada capacidad para escupir. Esta tendencia ha sido observada también por Irshad et al. en Cachemira, donde el 59,5 % de los niños usaban una cantidad excesiva de pasta dental, lo que se relacionó con el bajo nivel de conocimiento de los padres.¹⁵ Por otro lado, Avenetti et al. (EE. UU.) reportaron mejores resultados: el 55,7 % de los niños usaban la cantidad recomendada, lo que se vinculó con un mayor conocimiento en salud bucal por parte de los cuidadores.⁸ Estos hallazgos refuerzan la necesidad de intervenciones educativas enfocadas en las cantidades seguras y efectivas de pasta fluorada para niños menores de tres años.

Respecto al uso de pastas dentales con flúor, el 37,5 % de los encuestados en la muestra de este estudio se reportó utilizar productos con una concentración entre 1000 y 1100 ppm, valor considerado óptimo para prevenir la caries dental en esta etapa, siempre que se utilice en cantidades adecuadas.¹⁶ Este hallazgo se alinea con lo recomendado por la Federación Dental Internacional (FDI) y la Asociación Dental Americana (ADA), que sugieren pastas con al menos 1000 ppm de fluoruro para lograr una protección efectiva del 30 % al 70 % frente a la caries.^{1,2,21} Sin embargo, la cifra aún es baja si se considera que más del 60 % de los niños estarían expuestos a productos inadecuados o a concentraciones subóptimas, lo cual también ha sido documentado por Pérez et al. en España.¹⁶

Cabe destacar que existe controversia internacional respecto al uso de flúor en menores de tres años. Mientras organismos como la FDI y la AAPD apoyan su uso controlado desde la erupción del primer diente, estudios como el de Aguiar et al. en México proponen el uso de dentífricos sin flúor en niños pequeños por el riesgo de inges-

ción.¹⁸ Esta divergencia evidencia la necesidad de adaptar las recomendaciones a cada contexto sociocultural y a la capacidad educativa de los cuidadores.

En relación con el cepillado nocturno, si bien la mayoría de los niños en nuestro estudio lo practicaban, se evidenció una fuerte asociación con el nivel educativo de los padres, siendo los de cuarto nivel quienes alcanzaron un 100 % de cumplimiento. Esto contrasta con lo reportado por Suokko et al, quienes encontraron que los padres consideraban el cepillado nocturno como el más importante, independientemente de su nivel de instrucción.¹⁴ Este hallazgo resalta cómo el grado de escolaridad podría influir no solo en el conocimiento, sino en la aplicación efectiva de prácticas preventivas de salud oral.

Finalmente, al comparar nuestros datos con las recomendaciones internacionales, es destacable que una proporción importante de los niños (45,5 %) cumple con la frecuencia mínima de cepillado recomendada de dos veces al día, lo cual es clave para mantener niveles constantes de flúor en la cavidad oral y prevenir la desmineralización del esmalte, especialmente durante la noche, cuando la producción de saliva disminuye y el riesgo de caries aumenta.^{1,2}

En conjunto, estos resultados reflejan una realidad en la que, aunque existen avances importantes en la frecuencia del cepillado, persisten brechas significativas en el uso adecuado del dentífrico con flúor y en la implementación de prácticas eficaces según la edad. Es fundamental reforzar programas de educación en salud bucal dirigidos a padres y cuidadores, especialmente en los primeros tres años de vida, etapa crítica para establecer hábitos que perdurarán a lo largo del ciclo vital.

CONCLUSIÓN

Este estudio evidenció que el 45.5% de padres de familia cepillan dos veces al día los dientes de sus niños; así también el 37.5% utilizan pasta dental de 1000-1100 ppm de flúor; sin embargo, cabe mencionar que más de la mitad de niños de 0 a 3 años están desprovistos del efecto protector contra la caries dental.

No se halló una relación estadísticamente significativa entre la frecuencia del cepillado y el nivel socioeconómico de los representantes, ya que en los tres niveles de ingreso evaluados predominó la práctica de cepillar los dientes dos veces al día. En cuanto a la cantidad de pasta dental utilizada y la edad del niño/a se encontró una relación estadísticamente significativa, ya que a mayor edad del niño aumenta la cantidad de pasta dental utilizada.

Cabe mencionar que la higiene oral deficiente en la primera infancia puede conllevar a la aparición temprana de caries dental, generando dolor, malestar e incluso pérdida prematura de dientes temporales. Por esta razón, una adecuada higiene bucal en edades tempranas, acompañados de buenos hábitos y con la guía por parte de los padres o representantes, resultan ser el método más efectivo para prevenir la aparición de enfermedades que puedan afectar la vida de los niños.

Referencias bibliográficas:

1. Aliakbari E, Gray K, Vinall K, Edwebi S, Salaudeen A, Marshman Z, et al. Facilitators and barriers to home-based toothbrushing practices by parents of young children to reduce tooth decay: a systematic review. *Clin Oral Investig* [Internet]. 2021;25(6):3383-93. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00784-021-03890-z>
2. Aiuto R, Dioguardi M, Caruso S, Lipani E, Re D, Gatto R, et al. What Do Mothers (or Caregivers) Know about Their Children's Oral Hygiene? An Update of the Current Evidence. *Children*. 2022;9(8):1-13. Available from: <https://doi.org/10.3390/children9081215>.
3. Martin M, Pugach O, Avenetti D, Lee H, Salazar S, Rosales G, et al. Oral Health Behaviors in Very Young Children in Low-Income Urban Areas in Chicago, Illinois, 2018-2019. *Prev Chronic Dis* [Internet]. 2020;17:1-11. Available from: <https://doi.org/10.5888/pcd17.200213>
4. Naidu R, Nunn J. Oral Health Knowledge, Attitudes and Behaviour of Parents and Caregivers of Preschool Children: Implications for Oral Health Promotion. *Oral Health Prev Dent* [Internet]. 2020;18(1):245-52. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32618448>
5. Llerena A, Anchundia K, Pijal C. Prevención de salud oral en infantes de 6-36 meses del centro infantil del buen vivir mediante estrategia educativa. *Rev Conrado*. 2022;18(89):129-39. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v18n89/1990-8644-rc-18-89-129.pdf>
6. Fontenele G, Alves I, Lima I, Pinheiro M, Costa P. Odon-tología Para Bebês Na Atenção Primária À Saúde. *Cad ESP*. 2022;16(1):85-94. Available from: <https://doi.org/10.54620/cadesp.v16i1.582>
7. Poornima U, Luke A, Mathew S. Parents' attitude toward assisted oral hygiene care for their children. *J Glob Oral Heal*. 2022;5(1):69-74. Available from: https://doi.org/10.25259/JGOH_40_2020
8. Avenetti D, Lee H, Pugach O, Rosales G, Sandoval A, Martin M. Tooth brushing behaviors and fluoridated toothpaste use among children younger than three years old in Chicago. *J Dent Child* [Internet]. 2020;87(1):31-8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32151308/>
9. Segù M, Baroni L, Bertuzzi F, Preda C. Oral hygiene practices in nurseries (0-3 years) in the cities of Pavia and Vigevano. *Front Oral Heal* [Internet]. 2023;3(January):1-7. Available from: <https://doi.org/10.3389/froh.2022.991741%0A>
10. Journal. Perinatal and Infant Oral Health Care. *Int Dent J*. 2024;74(1):167-8. Available from: https://doi.org/10.25259/JGOH_40_2020
11. Solis 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*. 2019;36(4):562-72. Available from: <http://dx.doi.org/10.17843/rp-mesp.2019.364.4888>
12. Choudhury P, Singh R, Patel V, Kumar A, Singh KK, Pandey V. A study on the evaluation of tooth brushing skills and its relation with the age and gender of children. *Int J Health Sci (Qassim)*. 2022;6(March):3132-6. Available from: <https://doi.org/10.53730/ijhs.v6nS3.6311>
13. Cristina C. Oral Hygiene Habits Among Children Aged 6 To 36 Months from Salvador, Bahia, Brazil, 2018. *Bio-med J Sci Tech Res*. 2020;24(5):18625-32. Available from: <https://DOI:10.26717/BJSTR.2020.24.004116>
14. 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;51(2):311-7. Available from: <https://doi.org/10.1111/cdoe.12742>
15. Irshad N, Sehar K, Kour N, Tagra M, Ahmad H, Tabish M, et al. Fluoridated Dentrifice Use and Tooth Brushing Etiquette Among Children Younger Than Three Years Old in Kashmir. *Int Res J Mod Eng Technol Sci*

- [Internet]. 2020;2(08):373-80. Available from: https://www.irjmets.com/uploadedfiles/paper/volume2/issue_8_august_2020/2789/1628083105.pdf
16. Pérez A, Cury J, Martínez Y, Serna C, Cabello I, Ortiz A. Concentración de fluoruro total y soluble en pastas dentales de uso infantil en España. *Rev Esp Salud Pública* [Internet]. 2021;95:1-10. Available from: https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL95/O_BREVES/RS95C_202104050.pdf
 17. Acosta M, Palencia L, Santaella J, Suárez L. El uso de fluoruros en niños menores de 5 años. Evidencia. Revisión bibliográfica. *Rev Odontopediatría Latinoam* [Internet]. 2020;10(1):82-92. Available from: <https://doi.org/10.47990/alop.v10i1.187>
 18. Aguiar E, Gutiérrez J, Corona M, Guerrero M, Alarcón I, Martínez 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* [Internet]. 2019;8(22):870-2. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/tame/tam-2019/tam1922f.pdf>
 19. Córdova O, Hermoza R, Yanac D, Arellano C. PPM de flúor rotulado y analizado en pastas dentales pediátricas comercializadas en Lima-Perú. *Rev Estomatológica Hered* [Internet]. 2019;29(4):285-90. Available from: <https://doi.org/10.20453/reh.v29i4.3637>
 20. Hernández A, Azañedo D. Cepillado dental y niveles de flúor en pastas dentales usadas por niños peruanos menores de 12 años. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2019;36(4):646-52. Available from: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2019.364.4900.646>
 21. Staszczuk M, Krzyściak W, Gregorczyk I, Kościelniak D, Kołodziej I, Jamka M, et al. The effectiveness of using the toothpastes with a different fluoride content on the early childhood caries (ECC) reduction - systematic review. *New Med* [Internet]. 2020;24(4):143-54. Available from: <https://doi.org/10.25121/New-Med.2020.24.4.143>
 22. Adé D, 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*. 2024;133(2):18-34. Available from: <https://DOI:10.61872/sdj-2024-07-08-01>
 23. Coclete G, Delbem A, Sampaio C, Danelon M, Monteiro D, Pessan J. Use of fluoridated dentifrices by children in Araçatuba, Brazil: factors affecting brushing habits and amount applied on the brush. *Eur Arch Paediatr Dent* [Internet]. 2021;22(5):979-84. Available from: <https://doi.org/10.1007/s40368-021-00663-w>
 24. Achmad H, Djais A, Hatta L, Rieuwpassa I, Riyanti E, Primarti R, et al. The Impact of Using Fluoride in Pediatric Dentistry: A Systematic Review. *Ann RSCB* [Internet]. 2021;25(3):2816-39. Available from: <http://annalsofscsb.ro/index.php/journal/article/view/1748>
 25. Smith B, MacPhail C, Russell J. An assessment of the current status of children's toothpaste in Australia. *Aust Dent J* [Internet]. 2021;66(S1):S56-62. Available from: <https://doi.org/10.1111/adj.12855>

ANEXOS



Anexo 1. Parroquia San Sebastián del cantón Cuenca.



Anexo 2. Realización de la encuesta en la Parroquia San Sebastián del cantón Cuenca.



Anexo 3. Realización de la encuesta en la Parroquia San Sebastián del cantón Cuenca.


INFORMACIÓN DE CONTACTO:

Entiendo que en cualquier momento puedo comunicarme con el establecimiento de salud, institución pública y/o privada donde reposan o almacenan de mis datos personales y/o muestras biológicas humanas o los de mi representado/a, para que a su vez sirva como canal de comunicación con los investigadores que hagan uso de mi información de salud o la de mi representado/a en sus investigaciones.

Para lo cual, puedo comunicarme a los siguientes teléfonos 0988699421 o 0984546447 y correos electrónicos daniica85@hotmail.com o ivavervety@gmail.com

DECLARATORIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO:

Yo (nombres completos del sujeto/representante legal de) (colocar los nombres

Completos del representado/a):), comprendo que de mis datos personales y los de mi representado/a serán utilizados con fines de investigación científica cuyo objetivo me fue previamente explicado.

Me han explicado los riesgos y beneficios de la utilización de los datos de mis datos personales o los de mi representado/a en un lenguaje claro y sencillo. Han respondido a todas las preguntas que he realizado y me entregaron una copia de este documento. Entiendo que en todo momento los Investigadores tomarán las medidas necesarias para precautelar la confidencialidad de mis datos personales o los de mi representado/a. Entiendo que los datos confidenciales serán utilizados Exclusivamente para la investigación científica propuesta, y solo eventualmente para investigaciones científicas Posteriores relacionadas con la misma línea de investigación, para las que se otorgue explícitamente y en su momento, un nuevo consentimiento informado escrito previo a la aprobación del protocolo respectivo por un Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos reconocido por el Ministerio de Salud Pública.

En virtud de lo cual, voluntariamente

(Marque con una X):

ACEPTO

NO ACEPTO

Nombres completos del sujeto.....

Cédula de ciudadanía/pasaporte del sujeto.....

Firma/huella digital del sujeto

Fecha y lugar

Fecha y lugar

Nombres completos del responsable de tomar este documento

Cédula de ciudadanía del responsable de tomar este documento

Firma del responsable de tomar este documento

Fecha y lugar


Anexo 4. Consentimiento informado.



FRECUENCIA DE CEPILLADO Y USO DE PASTA DENTAL CON FLÚOR EN NIÑOS DE 0 A 6 AÑOS DE LAS PARROQUIAS RURALES Y URBANAS DEL CANTÓN CUENCA 2021 - 2022

La presente encuesta tiene como finalidad realizar una investigación sobre la **“Frecuencia del cepillado y uso de pasta dental con flúor en niños de 0 a 6 años de edad”**. Si Usted tiene hijos en las edades comprendidas y desea participar de la siguiente encuesta se marcará con un (X) en el casillero correspondiente. Le indicamos además, que la encuesta se debe realizar una por cada niño que usted tenga en casa.

Agradecemos su cooperación y sinceridad al responderla. Por favor escuche con atención las preguntas planteadas y observe los gráficos que serán expuestos, nosotros marcaremos lo que Usted nos indica en la encuesta digital/física. Le recordamos que la información que usted nos brinde es confidencial, sus datos de filiación no serán divulgados y al finalizar el estudio Usted podrá conocer los resultados. Sus respuestas nos servirán para crear información y socializar en la población cuencana sobre el manejo adecuado de la pasta dental en los niños de 0 a 6 de edad, con el objetivo de mejorar la salud bucodental.

¿DESEA PARTICIPAR EN LA ENCUESTA?

SI NO

NÚMERO DE CÉDULA DEL ENCUESTADO:							
SEXO DEL ENCUESTADO O REPRESENTANTE DEL NIÑO(A)	FEMENINO			MASCULINO			
SEXO DEL NIÑO(A)	FEMENINO			MASCULINO			
EDAD DEL NIÑO							
FECHA DE NACIMIENTO DEL NIÑO/A							
LUGAR DE RESIDENCIA	URBANA			RURAL			
NOMBRE DE LA PARROQUIA URBANA O RURAL:							
NIVEL DE INGRESO FAMILIAR	Menor a \$400		\$400		Mayor a \$400		
ESCOLARIDAD DE LA MADRE/ REPRESENTANTE:	PRIMARIA		SECUNDARIA		TERCER NIVEL (UNIVERSITARIO)	CUARTO NIVEL (POST-GRADO)	

Anexo 5. Hoja 1 de la Encuesta.



FRECUENCIA DE CEPILLADO Y USO DE PASTA DENTAL CON FLÚOR EN NIÑOS DE 0 A 6 AÑOS DE LAS PARROQUIAS RURALES Y URBANAS DEL CANTÓN CUENCA 2021 - 2022

MARQUE CON UNA X EN LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

1. ¿Cuántas veces al día se realiza el cepillado dental de su niño(a), en caso de ser otro especifique?	
a. Una vez al día	
b. Dos veces al día	
c. Tres veces al día	
d. Ninguno	
e. Otro	

2. ¿Cuáles de los siguientes instrumentos utiliza para realizar el cepillado de los dientes de su niño(a)?			
			NINGUNO

3. De acuerdo a los siguientes cuadros. ¿Cuál es la pasta dental que utiliza su hijo(a) en la actualidad?	
1. PASTAS SIN FLÚOR	
	

Anexo 6. Hoja 2 de la Encuesta.



FRECUENCIA DE CEPILLADO Y USO DE PASTA DENTAL CON FLÚOR EN NIÑOS DE 0 A 6 AÑOS DE LAS PARROQUIAS RURALES Y URBANAS DEL CANTÓN CUENCA 2021 - 2022

2. PASTAS CON FLÚOR (500PPM)		
		
3. PASTAS CON FLÚOR (1000-1100PPM)		
		
		
		

Anexo 7. Hoja 3 de la Encuesta.



FRECUENCIA DE CEPILLADO Y USO DE PASTA DENTAL CON FLÚOR EN NIÑOS DE 0 A 6 AÑOS DE LAS PARROQUIAS RURALES Y URBANAS DEL CANTÓN CUENCA 2021 - 2022

4. PASTAS CON FLÚOR (1450PPM)		

Anexo 8. Hoja 4 de la Encuesta.



FRECUENCIA DE CEPILLADO Y USO DE PASTA DENTAL CON FLÚOR EN NIÑOS DE 0 A 6 AÑOS DE LAS PARROQUIAS RURALES Y URBANAS DEL CANTÓN CUENCA 2021 - 2022

4. ¿Qué cantidad de pasta dental coloca en el cepillo de su niño(a)?				
				
Equivalente a ½ grano de arroz crudo	Equivalente a 1 grano de arroz crudo	Equivalente a 1 grano de arveja	En su totalidad	NINGUNA

5. ¿Qué integrante de su familia realiza el cepillado de los dientes de su niño(a), en caso de ser otro especifique?	
a. Padre	
b. Madre	
c. Padre y madre	
d. Niño	
e. Otros	

6. ¿Desde cuándo empezó a cepillar los dientes a su niño(a), en caso de ser otro especifique?	
a. Antes de que naciera el primer diente	
b. Cuando erupcionaron los temporales (dientes de leche)	
c. Cuando erupcionaron los definitivos (dientes permanentes)	
d. Otros:	

7. ¿Se realiza cepillado dental en el niño(a) antes de dormir?	
a. Si	
b. No	
c. A veces	

Anexo 9. Hoja 5 de la Encuesta.

Recibido: 18 marzo 2024

Aceptado: 30 septiembre 2024

Publicado: 15 mayo 2025