

# Nivel de conocimiento de los padres sobre el uso de pastas dentales en asociación con la ingesta estimada de fluoruro en niños.

## Level of knowledge in parents about the use of toothpaste in association with estimated fluoride intake in children.

Revista Odontología Vital

<https://revistas.ulatina.ac.cr/index.php/odontologiavital>

<https://doi.org/10.59334/ROV.v1i36.434>

ISSN: 2215-5740

Recibido: 4 agosto 2021  
Aceptado: 10 agosto 2021  
Publicado: abril 2022

Fernández Quintana, Luz 1, Lloberola Reyes, Claudia S. 2, Caballero García, Stefany 3, Leon Rios, Ximena A. 4

1. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Facultad de Ciencias de la Salud, Programa Académico de Odontología. Lima, Perú. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0138-9391>  
Correo electrónico: [karina.fq7@gmail.com](mailto:karina.fq7@gmail.com)

2. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Facultad de Ciencias de la Salud, Programa Académico de Odontología. Lima, Perú. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6088-5179>  
Correo electrónico: [sofia\\_lloberola@hotmail.com](mailto:sofia_lloberola@hotmail.com)

3. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Facultad de Ciencias de la Salud, Programa Académico de Odontología. Lima, Perú. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8672-9369> Correo electrónico: [carmen.caballero@upc.edu.pe](mailto:carmen.caballero@upc.edu.pe)

4. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Facultad de Ciencias de la Salud, Programa Académico de Odontología. Lima, Perú. Grupo de Investigación CTS 367. Plan Andaluz de Investigación. Andalucía, España.

ORCID:  
<https://orcid.org/0000-0002-3494-331X>  
Correo electrónico: [pcodxleo@upc.edu.pe](mailto:pcodxleo@upc.edu.pe)

### RESUMEN

**Introducción:** Diversos estudios han demostrado que los padres aún no cuentan con el conocimiento suficiente sobre el uso de pastas dentales que deben consumir sus hijos. Muchos de ellos desconocen desde que edad se debe empezar con el uso de pastas dentales, la cantidad exacta que se debe colocar en el cepillo y sobre todo con qué frecuencia se deben cepillar.

**Objetivo:** Asociar el nivel de conocimiento de los padres sobre el uso de pastas dentales con las características asociadas a la ingesta estimada de fluoruro en niños entre los 6 meses a 8 años de Lima Metropolitana y Callao.

**Materiales y métodos:** Estudio de tipo observacional, descriptivo y transversal. Se realizó el cuestionario a 264 padres de familia residentes en Lima Metropolitana y Callao durante los meses de julio a septiembre del 2020. Se calcularon las frecuencias absolutas y relativas. Para el análisis bivariado, se utilizó la prueba de Chi cuadrado de El nivel de significancia estadística fue de 0.05.

**Resultados:** Se observa que el 52.94% de los padres, así como el 60.41% de las madres presentan un nivel medio de conocimiento sobre el uso de pastas dentales con flúor. Además, se obtuvo que el 56.25% de los padres que afirmaron que sus hijos no se enjuagan con agua después del cepillado presentan un nivel alto de conocimiento sobre el uso de pastas dentales con flúor.

Fernández Quintana, L., Lloberola Reyes, C.S, Caballero García, S., & Leon Rios, X.A. (2022). Nivel de conocimiento de los padres sobre el uso de pastas dentales en asociación con la ingesta estimada de fluoruro en niños. *Odontología Vital*, 1(36), 7-22. <https://doi.org/10.59334/ROV.v1i36.434>

Conclusión: Se obtuvo que el 57.58% de los padres tenían un nivel medio de conocimiento sobre el uso de pastas dentales con flúor. Se encontró asociación entre el nivel de conocimiento sobre el uso de pastas dentales con flúor y las características asociadas a la ingesta estimada de fluoruro.

Palabras clave: Dentífricos; Fluorosis dental; intoxicación por flúor; Salud bucal; Conocimientos, Actitudes y Práctica en Salud

## ABSTRACT

Introduction: Various studies have shown that parents still do not have sufficient knowledge about the use of toothpastes that their children should consume. Many of them do not know from what age to start using toothpastes, the exact amount to be placed on the brush and especially how often they should be brushed.

Aim: To associate the level of knowledge of parents about the use of toothpastes with the characteristics associated with the estimated intake of fluoride in children between 6 months to 8 years of Metropolitan Lima and Callao.

Materials and methods: An observational, descriptive, and cross-sectional study. The questionnaire was carried out on 264 parents residing in Metropolitan Lima and Callao during the months of July to September 2020. The absolute and relative frequencies were calculated. For the bivariate analysis, the Chi-square test of the level of statistical significance was used was 0.05.

Results: It is observed that 52.94% of the fathers, as well as 60.41% of the mothers

present a medium level of knowledge about the use of fluoride toothpastes. In addition, it was found that 56.25% of parents who stated that their children do not rinse with water after brushing have a high level of knowledge about the use of fluoride toothpastes.

Conclusion: It was found that the 57.58% of parents had a median level of knowledge about the use of fluoride toothpastes. An association was found between the level of knowledge about the use of fluoride toothpastes and the characteristics associated with the estimated fluoride intake.

Keywords: Toothpastes; Dental fluorosis; fluoride poisoning; Oral health; Knowledge, Attitudes and Practice in Health

## INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) realizó un estudio de las enfermedades bucodentales donde resultó que la enfermedad más prevalente es la caries dental que afecta a más de 530 millones de niños en el mundo. (Organización Mundial de Salud, 2020) En los países de Latinoamérica, el Perú se encuentra con mayor índice de caries dental, obteniendo una prevalencia mayor al 75% , dando un impacto negativo en el estilo de vida de los niños en edad preescolar. (Castillo et al., 2019; el Tantawi et al., 2018)

La utilización de fluoruros es una de las estrategias más comunes para la prevención de enfermedades bucodentales en los niños y su incorporación a los dentífricos ha permitido grandes alcances en la población, así como la reducción de la caries dental. Las pastas fluoradas

logran una protección del 30% y 70% en comparación a las pastas dentales que no contienen flúor, y es por ello, que son recomendadas desde la erupción del primer diente primario. (Martínez Pabón et al., 2017)

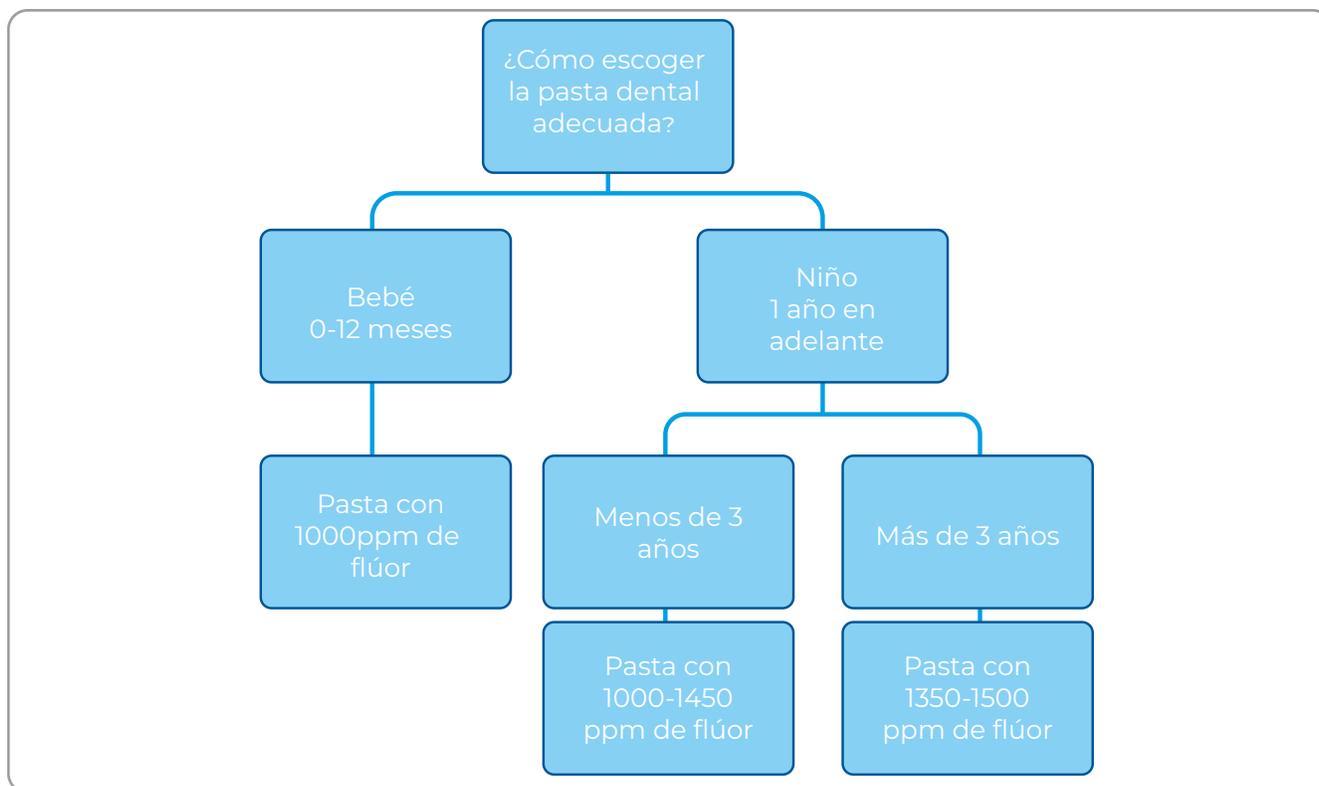
Actualmente se encuentran disponibles diversos tipos de cepillos y pastas dentales que pueden ser utilizados por los niños, lo que genera confusión en los padres al momento de elegir el adecuado. Muchas veces estos son elegidos por el sabor y no por la concentración de flúor que contiene.

Sin embargo, se sabe que la elección de la concentración de fluoruro en las pastas dentales depende de la edad del niño y el riesgo de caries determinado.

Se ha demostrado que el uso excesivo de agua fluorada (flúor sistémico) junto

al uso de fluoruros tópicos podrían ocasionar un bajo nivel de organización visuoespacial, lo que afectaría la habilidad de lectura y escritura en los niños. (Grandjean, P. 2019)

Por lo cual, es importante que los padres conozcan las recomendaciones sobre las concentraciones de partes por millón de flúor (ppm), cantidad de dentífrico aplicado en el cepillo y la frecuencia del cepillado según las necesidades de sus hijos. (Grandjean, 2019) Asimismo, lo que recomienda la Academia Europea de Odontología Pediátrica (EAPD) que los pequeños desde la primera erupción del diente (6 meses de edad del niño aproximadamente) deben utilizar pastas dentales con una concentración de flúor de 1000 ppm y si tienen riesgo de caries alto o extremo deben usar pastas dentales de 1450 ppm.



Elaboración propia. Fuente de información: Academia Europea de Odontología Pediátrica (EAPD) (Toumba et al., 2019)

Así también, se debe cepillar mínimo dos veces al día, una en la mañana y la otra en la noche utilizando un cepillo de cerdas suaves para evitar lesiones en boca (Toumba et ál., 2019)

Diversos estudios han demostrado que los padres aún no cuentan con el conocimiento suficiente sobre el uso de pastas dentales para sus hijos. Muchos de ellos no conocen desde qué edad se debe empezar con el uso de pastas dentales, la cantidad exacta que hay que poner en el cepillo y, sobre todo, con qué frecuencia se deben cepillar. (Turska-Szybka et al., 2018) En un estudio en Arabia Saudita, sobre el conocimiento de fluoruro de los padres, lo cual, arrojó que el 30% estaban consientes que sus hijos usaban pastas dentales fluoradas. Sin embargo, con los datos de composición de los dentífricos según los fabricantes, resultó que el 55% de los hijos de los participantes consumía pastas dentales con flúor. Esto demuestra que más 54,3% de los padres no eran conscientes de que estaban utilizando pastas con flúor en sus niños (Alshehri & Kujan, 2015) Así también, en una investigación realizada en Perú, se evidenció que el 45% de los progenitores evaluados tenían un nivel de conocimiento medio sobre las pastas fluoradas y la función real de estas. (Mattos-Vela et ál., 2013)

Existen investigaciones previas sobre el nivel de conocimiento de los padres con respecto a la salud oral del niño. Sin embargo, no hay estudios recientes que demuestren si existe asociación del conocimiento de los padres familia con la ingesta estimada de la pasta dental en los pequeños, así como con el tipo de pasta dental fluorada y la cantidad utilizada por el niño. Estas características son sumamente necesarias para evitar problemas en el desarrollo dental y en

la salud en general. Por ello, en este estudio se pretende asociar el nivel de conocimiento de los padres de familia sobre las pastas dentales fluoradas en menores con las características asociadas a la ingesta estimada de fluoruro.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Diseño de estudio

Este estudio fue tipo observacional, descriptivo y transversal en padres que residen en Lima Metropolitana y Callao durante los meses de julio a septiembre del 2020. El tamaño de muestra fue 264 padres de familia, para el cálculo se utilizó el programa estadístico STATA® versión 16.0 (College Station, Statacorp, TX, US). Se aplicó la fórmula de comparación de proporciones con un nivel de confianza del 95% y potencia del 80% en base a los resultados obtenidos en un estudio previo. Asimismo, el muestreo fue tipo no probabilístico por conveniencia.

### Criterios de selección

Se incluyeron padres que residan en Lima Metropolitana y Callao que tengan hijos con edades entre los 6 meses y 8 años, además de haber firmado el consentimiento informado. Asimismo, se excluyó a padres que no completaron el cuestionario y los cuales desempeñen labores como personal sanitario (médicos, enfermeras, dentistas, etc).

### Consideraciones éticas

La investigación cumplió con los estándares éticos y fue aprobada por el Subcomité de Ética en investigación de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. (PI188-20).

## Cuestionario

Se elaboró un cuestionario de manera virtual que tuvo un total de 27 preguntas, las cuales fueron divididas en tres ítems: características demográficas de padres, características del uso de pasta dental de los hijos y nivel de conocimiento de los padres sobre el flúor. La recolección de datos fue mediante redes sociales como: facebook, whatsapp.

Nivel de conocimiento sobre el uso de pastas dentales con flúor y Características asociadas a la ingesta estimada de flúor

El instrumento utilizado para la medición del nivel de conocimiento sobre el flúor fue también validado por Liu et al. (Liu et al., 2007) Presenta un coeficiente de confiabilidad de a de Cronbach 0.79. La adaptación y validación por Mattos et al. en una población peruana, obtuvo un coeficiente de confiabilidad de Kuder-Richardson (KR20) de 0.99.

El nivel de conocimiento se obtuvo sumando el puntaje, la respuesta correcta tuvo un valor de uno y la incorrecta de cero. El nivel de conocimiento fue evaluado por tres niveles: bajo (0-2 puntos), medio (3-5 puntos) y alto (6-7 puntos). El estudio obtuvo asistencia técnica del Centro Colaborador de la OMS para Programas e Investigaciones de Salud Bucal Comunitaria, Universidad de Copenhague, Dinamarca, y la Agencia Internacional Danesa para el Desarrollo (DANIDA).

En cuanto a las características asociadas a la ingesta estimada de flúor se tomaron las siguientes variables:

frecuencia del cepillado, traga pasta dental al momento del cepillado, cantidad de pasta en el cepillo del niño con imágenes referenciales y enjuague con agua después del cepillado que fueron indicados.

## Plan de análisis

Para el análisis de datos se utilizó el programa estadístico STATA versión 16.0 (College Station, Statacorp, TX, US). Se calcularon las frecuencias absolutas y relativas para todas las variables a excepción de la edad de los niños, para lo cual se calcularon la media y la desviación estándar. Para el análisis bivariado, se realizó la prueba de Chi cuadrado de Pearson para asociar el nivel de conocimiento de los padres de familia sobre el uso de las pastas dentales en los niños de 6 meses a 8 años y las características asociadas a la ingesta estimada de flúor. El nivel de significancia estadística fue de  $p < 0.05$ .

## RESULTADOS

Se encontró que existe asociación entre el nivel de conocimiento sobre el uso de pastas dentales con flúor y las características asociadas a la ingesta estimada de flúor siendo el nivel de conocimiento medio el más alto en los padres encuestados de Lima Metropolitana y Callao.

En la tabla 1, se muestra características generales y hábitos de empleo del uso de pasta dental de padres e hijos. La población de estudio fue conformada por 162 (61.36%) de madres y 102 (38.64%) de padres de familia, siendo el grado de instrucción más elevado el nivel de secundaria 128 (48.48%). Asimismo, la edad promedio de los hijos de las personas encuestadas fue de 4.32(2.30).

Se encontró que, 262 (99.24%) padres utilizan pasta dental con flúor en los hijos. Con respecto a la cantidad de pasta que se coloca en el cepillo del niño obtuvimos que el 141(53.41%) emplean una cantidad mediana. Finalmente, al evaluar el nivel de conocimiento de los padres sobre flúor se encontró que participantes 152 (57.58%) presentaban un nivel medio.

En la tabla 2, se evidencia la asociación entre el nivel de conocimiento sobre el uso de pastas dentales con flúor con las características de los padres. Se observa que el 52.94% de los padres, así como el 60.41% de las madres presentan un nivel medio de conocimiento sobre el uso de pastas dentales con flúor. Por otro lado, el 80% de los padres que tienen estudios básicos obtuvieron un nivel bajo de conocimiento. En relación, a los padres que visitan al dentista en los últimos dos años, el 27% presentaban un nivel alto de conocimiento. En cuanto a la ocupación de los padres el nivel medio fue el más prevalente entre los empleados con un 60.53%.

En la tabla 3, se muestra la asociación del nivel de conocimiento de los padres sobre el uso de pastas dentales con flúor y las características asociadas a la ingesta estimada de fluoruro en sus hijos. El 32% de los padres que sabían el inicio del uso de la pasta dental de sus niños antes del año obtuvieron un nivel alto sobre el uso de pastas dentales con flúor. Por otro lado, el 55.84% de los padres que se encargan de la aplicación de la pasta dental en el cepillo presentan un nivel medio de conocimiento. Además, resultó que la mayoría de los padres 55(74.32%) de los cuales los niños que tragaban la pasta dental presentaban un nivel medio de conocimiento sobre el uso de

pastas dentales con flúor. Finalmente, los padres que afirmaron que sus hijos no se enjuagan con agua después del cepillado tienen un nivel alto de conocimiento 14(56.25%).

Se evidencia que existe asociación entre el nivel de conocimiento sobre el uso de pastas dentales con flúor y las variables de cantidad de pasta en el cepillo de los niños y enjuague después del cepillado del niño ( $p<0.05$ ).

**Tabla 1 Descripción de las características generales y hábitos empleados en el cepillado de los padres e hijos (n =264)**

<b>VARIABLES</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Parentesco</b>		
Padre	102	(38.64)
Madre	162	(61.36)
<b>Residencia</b>		
Lima Metropolitana	217	(82.20)
Callao	47	(17.80)
<b>Nivel de instrucción del padre</b>		
Inicial y Primaria	6	(2.27)
Secundaria	128	(48.48)
Superior No Univ.	51	(19.32)
Superior Univ.	79	(29.93)
<b>Ocupación del padre</b>		
Empleador o Trabajador Independiente	94	(35.61)
Empleado	76	(28.79)
Obrero	10	(3.79)
Trabajador Familiar No Remunerado	8	(3.03)
Trabajador del Hogar	45	(17.05)
Otro †	31	(11.74)
<b>Frecuencia del cepillado de los padres</b>		
Una vez al día	5	(1.89)
Dos veces al día	127	(48.11)
Tres o más veces al día	130	(49.24)
No todos los días	2	(0.76)
<b>Visita al dentista de los padres en los 2 últimos años</b>		
Sí	200	(75.76)
No	64	(24.24)
<b>Edad del niño*</b>	4.32(2.30)	
*Media (Desviación estándar. †Otro: Estudiantes, fuerzas armadas.		

<b>Tabla 1 Descripción de las características generales y hábitos empleados en el cepillado de los padres e hijos (n =264) (continuación)</b>		
<b>Variable</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Cepillado del niño</b>		
Sí	262	(99.24)
No	2	(0.76)
<b>Frecuencia del cepillado del niño</b>		
Una vez al día	34	(12.88)
Dos veces al día	126	(47.73)
Tres o más veces al día	62	(23.48)
No todos los días	42	(15.91)
<b>Uso de pasta con flúor del niño</b>		
Sí	262	(99.24)
No	2	(0.76)
<b>Tipo de pasta dental del niño</b>		
Para niños (infantil)	200	(75.76)
Para Adulto	15	(5.68)
Cualquiera de las dos	49	(18.56)
<b>Inicio de uso de pasta del niño</b>		
Antes del año	75	(28.41)
Al año	127	(59.47)
A los 2 años	27	(10.23)
A los 3 o más años	5	(1.89)
<b>Encargado de la aplicación de la pasta dental en el niño</b>		
Adulto	154	(58.33)
Niño (a)	110	(41.67)
<b>Cantidad de pasta en el cepillo del niño</b>		
Pequeño	105	(39.77)
Mediano	141	(53.41)
Grande	18	(6.82)

**Tabla 1 Descripción de las características generales y hábitos empleados del cepillado de los padres e hijos (n =264) (continuación)**

Variable	n	%
<b>Ingiere pasta dental durante el cepillado el niño</b>		
Sí	74	(28.03)
No	109	(41.29)
No sé	81	(30.68)
<b>Enjuague con agua luego del cepillado del niño</b>		
Sí	224	(84.85)
No	32	(12.12)
No sé	8	(3.03)
<b>Supervisión del cepillado del niño</b>		
Sí	199	(75.38)
No	65	(24.62)
<b>Nivel de conocimiento de los padres sobre el uso de pastas dentales con flúor</b>		
Bajo	56	(21.21)
Medio	152	(57.58)
Alto	56	(21.21)

<b>Tabla 2 Asociación entre el nivel de conocimiento de los padres sobre el uso de pastas dentales con flúor con las características de los padres (n=264)</b>				
<b>Variables</b>	<b>Nivel de conocimiento sobre el uso de pastas dentales con flúor</b>			<b>Valor p*</b>
	<b>Bajo n(%)</b>	<b>Medio n(%)</b>	<b>Alto n(%)</b>	
<b>Parentesco</b>				
Padre	26(25.49)	54(52.94)	22(21.57)	0.356
Madre	30(18.52)	98(60.49)	34(20.99)	
<b>Lugar de residencia</b>				
Lima Metropolitana	45(20.74)	125(57.60)	47(21.66)	0.885
Callao	11(23.40)	27(57.45)	9(19.15)	
<b>Nivel de estudios del padre</b>				
Inicial y Primaria	4(80)	1(10)	1(10)	<0.001
Secundaria	39(33.75)	83(63.75)	6(2.5)	
Superior No Univ.	6(12.54)	30(59.41)	15(28.05)	
Superior Univ.	7(8.88)	38(48.11)	34(43.01)	
<b>Ocupación del padre</b>				
Empleador o T. independiente	18(17.64)	51(49.05)	25(33.31)	<0.002
Empleado	17(22.37)	46(60.53)	13(17.11)	
Obrero	5(50)	5(50)	0(0)	
Trabajador no Remunerado	1(12.5)	6(75)	1(12.5)	
Trabajador del hogar	14(31.11)	27(60)	4(8.89)	
Otro †	1(3.23)	101(54.84)	13(41.94)	
<b>Frecuencia del cepillado del padre</b>				
Una vez al día	2(40)	1(20)	2(40)	0.096
Dos veces al día	34(26.77)	72(56.69)	21(16.54)	
Tres o más veces al día	20(15.38)	77(59.23)	33(25.38)	
No todos los días	0(0)	2(100)	0(0)	
<b>Visita al dentista del padre durante los últimos 2 años</b>				
Sí	31(15.50)	115(57.50)	54(27)	<0.001
No	25(39.06)	37(57.81)	2(3.13)	
*Prueba de Chi cuadrado Nivel de significancia estadística, $p < 0.05$ †Otro: estudiantes, fuerzas armadas, etc				

**Tabla 3 Asociación del nivel de conocimientos de los padres sobre el uso de pastas dentales con flúor y las características asociadas a la ingesta estimada de flúor (n=264)**

Dimensiones	Nivel de conocimiento sobre el uso de pastas dentales con flúor			
	Bajo n(%)	Medio n(%)	Alto n(%)	Valor p*
<b>Uso de pasta con flúor</b>				
Sí	56(21.37)	151(57.63)	55(20.99)	0.539
No	0(0)	1(50)	1(50)	
<b>Inicio de uso de pasta del niño</b>				
Antes del año	5(6.67)	46(61.33)	24(32)	0.002
Al año	42(26.75)	89(56.69)	26(16.56)	
A los dos años	6(22.22)	15(55.56)	6(22.22)	
A los tres años o más	3(60)	2(40)	0(0)	
<b>Encargado de aplicación de la pasta dental en el niño</b>				
Adulto (a)	24(15.58)	86(55.84)	44(28.57)	<0.001
Niño (a)	32(29.09)	66(60)	12(10.91)	
<b>Frecuencia del cepillado del niño</b>				
Una vez al día	5(14.71)	22(64.71)	7(20.58)	0.186
Dos veces al día	22(17.46)	73(57.94)	31(24.6)	
Tres o más veces al día	18(29.03)	30(48.39)	14(22.58)	
No todos los días	11(26.19)	27(64.29)	4(9.52)	
<b>Traga o no pasta dental al momento del cepillado</b>				
Sí	8(10.82)	55(74.32)	11(14.86)	<0.001
No	22(20.18)	55(50.46)	32(29.36)	
No sé	26(32.10)	42(51.85)	13(16.05)	
<b>Cantidad de pasta dental en el cepillo del niño</b>				
Pequeño	14(13.33)	57(54.29)	34(32.38)	0.002
Mediano	36(25.53)	83(58.87)	22(15.60)	
Grande	6(33.33)	12(66.67)	0	
<b>Enjuague con agua después del cepillado del niño</b>				
Sí	56(25)	130(58.04)	36(16.96)	<0.001
No	0	14(43.75)	14(56.25)	
No sé	0	8(100)	0	
<b>*Prueba de Chi cuadrado</b>				
<b>Nivel de significancia estadística, p&lt; 0.05</b>				

## DISCUSIÓN

El objetivo del presente estudio fue asociar el nivel de conocimiento de los padres sobre el uso de pastas dentales con las características asociadas a la ingesta estimada de fluoruro en niños de Lima Metropolitana y Callao mediante una encuesta de autoreporte. En la presente investigación se encontró asociación entre las variables principales. Cabe señalar, que en el Perú existe una alta prevalencia de caries dental en niños durante la infancia y uno de los factores protectores de esta enfermedad es la administración de flúor en pastas dentales. (Cupé-Araujo & Rosa García-Rupaya, 2015) Para ello, es vital el conocimiento de los padres con respecto a este elemento tan importante en el ámbito odontológico.

Este estudio encontró una asociación entre el nivel de conocimiento sobre uso de pastas dentales con flúor y el grado de instrucción de los padres. El 63.75% de los padres que culminaron el grado de secundaria completa presentaron un nivel medio de conocimiento sobre el uso de pastas dentales con flúor. Este hallazgo, se asemejan con un estudio previo en Perú, donde se encontró que el 76.3% obtuvieron un nivel de conocimiento bueno por parte de los padres de familia con educación secundaria, encontrando una relación estadísticamente significativa entre el nivel educativo y nivel de conocimiento de los padres en salud bucal. (Cupé-Araujo & Rosa García-Rupaya, 2015) Con respecto a la ocupación del padre, se evidenció que hay una asociación entre el nivel de conocimiento sobre uso de pastas dentales y el empleo de los padres de familia. El trabajador dependiente obtuvo un nivel medio de conocimiento sobre pastas dentales con flúor con un 60.07%.

En un estudio en Alemania se demostró que los padres con estratos socioeconómicos alto y medio, determinados en base a la educación, formación profesional y situación ocupacional de los padres, eran significativamente más propensos a empezar a cuidar los dientes de sus niños antes de los dos años, así como solían supervisar el cepillado durante los primeros 6 años de vida. (Kato et al., 2017) Por ende, mientras pertenezcan a grados más altos tendrán más acceso de información, la cual, obtendrán un mayor nivel de conocimiento no solo sobre las pastas fluoradas si no también en otros aspectos para el bienestar de sus propios hijos. (Baggio et al., 2015)

En este estudio se evidenció que el 57.63% de los padres de familia utilizaban pasta dental con flúor en sus hijos, demostrando que existe una asociación con el nivel de conocimiento sobre este mismo. En un estudio de Emiratos Árabes, se mencionó que el nivel de conocimiento de las madres influye en la selección de esta misma, por lo que se debe tener cuidado al momento de seleccionar el dentífrico fluorado adecuado para el niño, debido a que no todas las que se encuentran disponibles en el mercado contienen flúor. (Pandurangan et al., 2019) A pesar de que existen niños que utilizan el tipo de pasta dental de adulto, lo principal es que no ingiera la pasta dental. (Ministerio de Salud de Perú, 2017)

Por otro lado, encontró una asociación entre el nivel de conocimiento de los padres sobre el uso de pasta dental con flúor y el consumo de la misma al momento del cepillado de los niños. Este hallazgo es similar al de Aishwarya Reddy donde se indicó que el 96% de los padres desconocen las medidas

preventivas que debe tomarse cuando el niño ingiere dentríficos con flúor. (Pandurangan et al., 2019) Los padres eligen las pastas dentales por el sabor, ya que contiene sabores frutados que facilitan el cepillado de los niños, lo cual también incita a ingerir las pastas dentales. (Baggio et al., 2015) Por ello, es importante la supervisión del adulto al momento de realizar el cepillado dental del niño.

En nuestro estudio también se encontró una asociación entre el nivel de conocimiento de los padres sobre el uso de pasta dental con flúor y la cantidad de pasta dental en el cepillo del niño. El 58.87% de los padres obtuvieron un nivel medio de conocimiento, lo cual, utilizan una cantidad mediana al momento de aplicar la pasta dental en el cepillo de sus niños. En Arabia Saudita el 47.37% de los padres encuestados prefirió usar la mitad de la longitud de las cerdas del cepillo de dientes. (Mahmoud et al., 2017) Según el MINSA la cantidad apropiada de pasta dental para menores de 3 años es del tamaño de un grano de arroz y a partir de los 3 años del tamaño de una alverja (Ministerio de salud del Perú, 2017).

Un uso excesivo de flúor sistémico junto a cantidades inadecuadas de fluoruros por parte de niños menores de 3 años puede contribuir al desarrollo de fluorosis dental, ya que los padres pensaron que mientras más cantidad de la pasta dental con flúor podría prevenir la caries dental. (Acosta de Camargo et al., 2020) Asimismo, se encontró una asociación entre el nivel de conocimiento de los padres sobre el uso de pasta dental con flúor y el enjuague con agua después del cepillado de sus hijos.

En este estudio, se evidenció que el 58.04% de los padres de familia sabían que sus hijos se enjuagan con agua después de cepillarse los dientes. Según Mattos et al. señaló que el 73% de los niños se enjuagan con agua más de dos veces después de cepillarse. Estos resultados pueden deberse a que los medios de comunicación pueden influir en el conocimiento de los padres tanto de forma negativa como positiva causando confusión al momento de la elección y aplicación de cantidad de la pasta dental con flúor en los niños. (Mattos-Vela et al., 2013) Estos conocimientos también deben de reforzarse por parte de los servicios de salud y los dentistas.

Entre las limitaciones del presente estudio, se puede observar el sesgo de cortesía y de información por tratarse de una recolección de datos con encuestas, lo cual puede afectar las estimaciones de asociaciones entre las variables del estudio. Sin embargo, los cuestionarios utilizados son buenos instrumentos para los estudios observacionales. Cabe mencionar, que el autoinforme como medida de recopilación de información de salud, está ganando aceptación en muchas encuestas epidemiológicas debido a la facilidad en la ejecución de estas en comparación con la evaluación clínica. (Ramos et al., 2013)

Este estudio evidencia la importancia del conocimiento de los padres sobre el uso de pastas dentales con flúor con el fin de mejorar la elección de la pasta fluorada según la edad de los niños, así como incorporar correctos hábitos de higiene oral.

Por ello, es necesario implementar estrategias sanitarias preventivas como programas educativos sobre la salud

oral dirigidos a los padres de familia. Asimismo, se recomienda a futuro realizar investigaciones que puedan evaluar clínicamente el tipo de pasta dental empleada por el niño, de acuerdo con la concentración de flúor expresada por el fabricante y la cantidad utilizada, así como evaluar in situ la técnica de cepillado, si ingiere pasta o se enjuaga con agua después del cepillado para contrarrestar lo reportado por los padres en el cuestionario empleado.

Financiamiento: Esta investigación carece de financiamiento externo.

## CONCLUSIONES

- Se obtuvo que el 57.58% de los padres tenían un nivel medio de conocimiento sobre el uso de pastas dentales con flúor.

- Se encontró asociación entre el nivel de conocimiento sobre el uso de pastas dentales con flúor y las dimensiones: encargado de la aplicación de la pasta dental del niño y la percepción de enjuague con agua después del cepillado, las cuales, no favorecen a la ingesta estimada de fluoruro en los niños.

- Se encontró asociación significativa entre el nivel de conocimiento sobre el uso de pastas dentales con flúor con las características sociodemográficas de los padres.



Derechos de Autor © 2022 Karina Fernandez Quintana, Sofia Lloberola Reyes, Stefany Caballero García

y Ximena Leon Rios. Esta obra se encuentra protegida por una [licencia Creative Commons de Atribución Internacional 4.0 \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

## REFERENCIAS

- Acosta de Camargo, M., Palencia, L., Santaella, J., & Suárez, L. (2020). El uso de fluoruros en niños menores de 5 años. Evidencia. Revisión bibliográfica. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana*, 10(1), 82–92. <https://doi.org/10.47990/alop.v10i1.187>
- Aita Eggres, G., Zimmermann dos Santos, B., Martini Dalpian, D., Machado Bragança de Moraes, C., Lúcia de Freitas Saccol, A., & Carpes, A. (2012). Utilização de dentifrícios por crianças do ensino infantil do município de santa maria 1 use of toothpaste in preschool children in the municipality of santa maria. 13(2), 191–200.
- Alshehri, M., & Kujan, O. (2015). Parental views on fluoride tooth brushing and its impact on oral health: A cross-sectional study. *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry*, 5(6). <https://doi.org/10.4103/2231-0762.167728>
- Baggio, S., Abarca, M., Bodenmann, P., Gehri, M., & Madrid, C. (2015). Early childhood caries in Switzerland: a marker of social inequalities. *BMC Oral Health*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s12903-015-0066-y>
- Bennad, D. (2014). Toothpaste Utilization Profiles among Preschool Children. *JOURNAL OF CLINICAL AND DIAGNOSTIC RESEARCH*. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2014/7309.4165>
- Castillo, J. L., Palma, C., & Cabrera-Matta, A. (2019). Early Childhood Caries in Peru. *Frontiers in Public Health*, 7. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2019.00337>
- Cupé-Araujo, A. C., & Rosa García-Rupaya, C. (2015). Artículo Original / Original Article *Rev Estomatol Herediana* (Vol. 25, Issue 2). <https://doi.org/10.20453/reh.2015.2457>
- el Tantawi, M., Folayan, M. O., Mehaina, M., Vukovic, A., Castillo, J. L., Gaffar, B. O., Arheiam, A., Al-Batayneh, O. B., Kemoli, A. M., Schroth, R. J., & Lee, G. H. M. (2018). Prevalence and Data Availability of Early Childhood Caries in 193 United Nations Countries, 2007–2017. *American Journal of Public Health*, 108(8). <https://doi.org/10.2105/AJPH.2018.304466>
- Gaeta, M. L., & Cavazos, J. (2017). Habilidades autorregulatorias e higiene bucal infantil con el apoyo de los padres. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(2), 965–978. <https://doi.org/10.11600/1692715x.1521109022016>
- Grandjean, P. (2019). Developmental fluoride neurotoxicity: an updated review. *Environmental Health*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12940-019-0551-x>
- Kato, H., Tanaka, K., Shimizu, K., Nagata, C., Furukawa, S., Arakawa, M., & Miyake, Y. (2017). Parental occupations, educational levels, and income and prevalence of dental caries in 3-year-old Japanese children. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12199-017-0688-6>
- Liu, M., Zhu, L., Zhang, B. X., & Petersen, P. E. (2007). Changing use and knowledge of fluoride toothpaste by schoolchildren, parents and schoolteachers in Beijing, China. *International Dental Journal*, 57(3), 187–194. <https://doi.org/10.1111/j.1875-595X.2007.tb00124.x>
- Mahmoud, N., Kowash, M., Hussein, I., Hassan, A., & al Halabi, M. (2017). Oral health knowledge, attitude, and practices of Sharjah mothers of preschool children, United Arab Emirates. *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry*, 7(6). [https://doi.org/10.4103/jispcd.JISPCD\\_310\\_17](https://doi.org/10.4103/jispcd.JISPCD_310_17)
- Martínez Pabón, M. C., Galvis Pareja, D. A., Builes Sánchez, Á. P., García Ortega, D. A., Cañas Londoño, L. T., & Arango Arango, M. I. (2017). The use of fluoride dentifrices in children: conceptual bases in a confusing context. A topic review. *Revista Facultad de Odontología*, 29(1). <https://doi.org/10.17533/udea.rfo.v29n1a10>
- Mattos-Vela, M. A., Carrasco-Loyola, M. B., & Valdivia-Pacheco, S. G. (2013). Nivel de Conocimiento sobre Pasta Dental Fluorada en Padres y Profesores de Preescolares. *International Journal of Odontostomatology*, 7(1). <https://doi.org/10.4067/S0718-381X2013000100003>
- Ministerio de Salud de Perú. (2017). Guía técnica de Práctica Clínica para la Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Caries Dental en niñas y niños. Dirección General de Intervenciones Estratégicas En Salud Pública. .
- Morata Alba, J., & Morata Alba, L. (n.d.). Original Salud bucodental en los niños: ¿debemos mejorar su educación? Oral health in children. Should we improve their education? [www.pap.es](http://www.pap.es)
- Organización Mundial de Salud. (2020). Salud bucodental .
- Pandurangan, K. K., Reddy, B. A., Ganapathy, D., & Kiran Kumar, P. (2019). Prevalence of toothpaste swallowing habit in children between the age group of 3 and 5 years. In *Drug Invention Today* | (Vol. 12). <https://www.researchgate.net/publication/335523804>
- Pitts, N., Duckworth, R. M., Marsh, P., Mutti, B., Parnell, C., & Zero, D. (2012). Post-brushing rinsing for the control of dental caries: exploration of the available evidence to establish what advice we should give our patients. *British Dental Journal*, 212(7). <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2012.260>

Prabhu, A., Rao, A. P., Reddy, V., Ahamed, S. S., Muhammad, S., & Thayumanavan, S. (2013). Parental Knowledge of Pre-school Child Oral Health. *Journal of Community Health*, 38(5). <https://doi.org/10.1007/s10900-013-9693-x>

Sandström, A., Cressey, J., & Stecksén-blicks, c. (2011). Tooth-brushing behaviour in 6-12 year olds. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 21(1). <https://doi.org/10.1111/j.1365-263X.2010.01080.x>

The use of fluorides in children under 5 years old. Evidence. Bibliographic review. (2020).

Toumba, K. J., Twetman, S., Splieth, C., Parnell, C., van Loveren, C., & Lygidakis, N. A. (2019). Guidelines on the use of fluoride for caries prevention in children: an updated EAPD policy document. *European Archives of Paediatric Dentistry*, 20(6). <https://doi.org/10.1007/s40368-019-00464-2>

Turska-Szybka, A., Świątkowska, M., Walczak, M., & Olczak-Kowalczyk, D. (2018). WHAT DO PARENTS KNOW ABOUT THE USE OF FLUORIDE PRODUCTS IN CHILDREN? A QUESTIONNAIRE STUDY.