



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 PACCHA DEL CANTÓN
CUENCA.**

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

AUTOR: EMILIO JOSE VEGA SERRANO

DIRECTOR: OD. ESP. ERICA DAYANA QUITO VALLEJO

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

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 PACCHA DEL CANTÓN
CUENCA.**

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

AUTOR: EMILIO JOSE VEGA SERRANO

DIRECTOR: OD. ESP. ERICA DAYANA QUITO VALLEJO

CUENCA - ECUADOR

2014

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 Paccha del cantón Cuenca.

Toothbrushing Frequency and the Use of Fluoride Toothpaste in 4 to 6-year-old Children in the Parish of Paccha of the Canton of Cuenca

Vega Serrano Emilio Jose¹, Od. Esp. Quito Vallejo Erica Dayana²

¹ Estudiante de la Carrera de Odontología en la Universidad Católica de Cuenca.

Ecuador.

² Docente de la Carrera de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca. Ecuador.

RESUMEN

Introducción: Adoptar una adecuada frecuencia de cepillado y la elección adecuada de pastas dentales son medidas cruciales para prevenir la aparición de caries y otras afecciones que pueden impactar la salud de los niños. **Objetivo:** Determinar la frecuencia de cepillado y uso de pastas dentales con flúor en niños de 4 a 6 años en la parroquia Paccha del cantón Cuenca. **Materiales y Métodos:** Se llevó a cabo un estudio de enfoque cuantitativo con un diseño descriptivo. La muestra incluyó a 191 niños y niñas de 4 a 6 años de edad, residentes de la parroquia Paccha, y la recolección de datos se realizó mediante encuestas. **Resultados:** Se encontró que el 68,59% de los niños eran del sexo masculino, el 63,87% realizaba el cepillado dos veces al día, el 85,34% lo hacía antes de dormir, y el 57,07% utilizaba una cantidad de pasta dental equivalente a un grano de arveja. El nivel de ingreso familiar más común fue de \$400 mensuales, y el 69,11% tenía nivel de educación secundaria. Además, el 37,17% usaba pastas dentales con una concentración de flúor de 1000-1100 PPM. **Conclusión:** Se observó que la mayoría de los niños se cepillaba dos veces al día, y se destacaron las asociaciones significativas entre el tipo de pasta dental utilizado y el nivel de ingreso económico y la escolaridad del representante.

Palabras clave: Cepillado dental, Flúor, Pasta dental.

ABSTRACT

Introduction: Adopting an appropriate toothbrushing habit and selecting the right toothpaste are crucial measures to prevent cavities and other conditions that can impact children's health. **Objective:** To determine the toothbrushing frequency and use of fluoride toothpaste in 4-6-year-old-children in the Paccha parish of Cuenca canton. **Materials and Methods:** A quantitative study with a descriptive design was conducted. The sample included 191 boys and girls aged 4 to 6 living in the Paccha parish, and surveys were used for data collection. **Results:** It was found that 68.59% of the children were male, 63.87% brushed their teeth twice a day, 85.34% did it before bedtime, and 57.07% applied toothpaste equivalent to a pea-sized portion. The most common family income was \$400 monthly, and 69.11% had a secondary education level. Additionally, 37.17% used toothpaste with a fluoride concentration of 1000-1100 PPM. **Conclusion:** Most children brushed their teeth twice a day, and significant associations were noted between the type of toothpaste used and the representative's family income level and educational level of the.

Keywords: dental brushing, fluoride, toothpaste.

1. Introducción.

La salud se define como el bienestar físico, mental y social que nos permite gozar sin limitaciones de nuestra vida, por lo tanto, siempre será importante cuidar y promover la salud si queremos tener una vida plena adoptando buenos hábitos que nos guíen hacia ese objetivo.(1)

Una correcta higiene oral nos permite estar libres de enfermedades o defectos que puedan afectar nuestro estilo de vida o incluso nuestra autoestima, una de las principales consecuencias debido a una mala higiene oral es la aparición de caries que se caracteriza por ser una enfermedad crónica de origen multifactorial que afecta y desmineraliza las piezas dentales, esta enfermedad es tan frecuente que aparece en la gran mayoría de las personas siendo en la infancia más frecuente su aparición.(1,2)

Según la OMS la caries es considerada un problema de salud pública debido a la alta prevalencia que tiene esta enfermedad en el mundo, en algunas poblaciones esta enfermedad tiene una prevalencia de más del 60%, esto quiere decir que la mayoría de la población mundial presenta o presento caries en algún punto de su vida es por eso importante conocer la frecuencia de cepillado y una correcta higiene.(2)

En resumen la Biopelícula o comúnmente conocida como placa dental es una delgada capa compuesta mayormente de bacterias que habitan y colonizan nuestra cavidad oral, es conocida por ser una de las mayores comunidades microbianas que están en el ser humano ya que hasta la actualidad se tiene evidencia de que alrededor de 600 especies microbianas distintas habitan en ella, entre las principales bacterias que podemos encontrar en la biopelícula dental tenemos al *Streptococcus Mutans*, *Fusobacterium* y *Actinobacteria*, estos microorganismos son los principales responsables de la aparición y el avance de las caries.(3)

Existen varios factores que llevan a la formación de biopelículas y por lo tanto conducen a la aparición de enfermedades como la caries, sin embargo, esta puede ser controlada llevando una correcta higiene así evitando que estos microorganismos se extiendan y den como resultado una biopelícula con características cariogénicas altas.(3,4)

La caries dental causa dolor y sensibilidad, cuando esta se encuentra en grado ya avanzado aparte del dolor y la incomodidad causado si no es tratada a tiempo provoca la pérdida de la pieza dental, como resultado de esto tenemos un impacto negativo en la calidad de vida y la autoestima del individuo que lo padece.(5)

La prevención sigue siendo el método más eficaz para evitar la aparición de caries es por eso que adoptar buenos hábitos de higiene bucal, como un frecuente cepillado, uso de pastas adecuadas y visitas periódicas al odontólogo serán esenciales para evitar la presencia de caries u otras alteraciones que afecten nuestra salud bucal.(5)

Las pastas dentales cumplen un rol muy importante en el sostenimiento de la salud bucal ya que evitan la formación de placa y cálculo, puliendo la superficie de nuestras piezas, siendo las pastas fluoradas las mas beneficiosas sin embargo este beneficio puede verse afectado gracias a ciertos factores que pueden ser la concentración de flúor, una mala técnica de cepillado o una frecuencia baja de cepillado, estos factores sugieren que el uso de pastas dentales con flúor no aportan beneficios significativos en la salud bucal de las personas. (6)

El flúor es un mineral natural que es indispensable en la prevención y lucha contra la caries ya que fortalece el esmalte de nuestros dientes, por eso el uso de pastas dentales fluoradas es vital para mantener una buena salud bucodental, en países desarrollados la promoción y uso de fluoruros ha sido un factor clave en la disminución de la gravedad y prevalencia de caries dental.(4,5)

El cepillado dental es esencial para la prevención de caries, se recomienda realizarlo por lo menos dos veces en el día con una duración mínima de tres minutos ya que se evidenció que la tasa de caries es más baja en niños que se cepillan después de comer todo el tiempo durante el día, el cepillado dental en la noche es el más importante ya que evita que se vayan a dormir con restos de comida en sus dientes debido que cuando dormimos el flujo salival disminuye y hace que sea mucho más fácil la formación de caries, otra recomendación es cepillarse los dientes antes de que comiencen a erupcionar las piezas deciduas.(7,8)

Sin embargo, la cantidad de pasta dental que se usa depende de la edad del niño, en niños menores de 3 años la cantidad de pasta que se utiliza es del tamaño de un grano de arroz (1000ppm), mientras en el grupo de edades de 3 a 6 años el tamaño recomendado es del tamaño de un guisante (1450ppm), como resultado se potencia el efecto beneficioso del flúor evitando la aparición de caries.(4)

La técnica de cepillado se define como el conjunto de movimientos específicos que realizamos al momento de cepillarnos los dientes, cada una tiene sus propios beneficios y la elección de cual usaremos va depender según nuestras necesidades, es importante que los padres de familia tengan el conocimiento sobre cual técnica de

cepillado es la adecuada según la edad de su hijo para que este pueda ejecutarla y enseñarla de manera correcta.(9)

Las técnicas de cepillado recomendadas para niños son la de Fones y la de Scrub que han demostrado ser eficaces en la eliminación y disminución de placa dentobacteriana, la técnica de Fones se caracteriza por realizar movimientos suaves y circulares en la superficie de los dientes, mientras que la de Scrub es horizontal y se colocan las cerdas en 90 grados por las superficies vestibulares, la enseñanza de estas técnicas es importante debido que cuando los niños se encuentran en un rango de edad de 3 a 5 años sirve para un buen desarrollo visual y motor así como para que este entrene su motricidad, además si la realiza bien será menos susceptible en la aparición de caries. (9,10)

El conocimiento y una actitud positiva de parte de los padres de familia sobre una correcta higiene bucal ayudara a los niños a permanecer libre de enfermedades, si ellos no muestran un mínimo conocimiento acerca de salud bucal los niños serán los mas afectados ya que ellos no tienen la suficiente habilidad y destreza para poder realizar su higiene solos , así como también serán los encargados de proporcionar a los niños los materiales y herramientas que permitan una buena higiene, como son el cepillo dental y las pastas dentales, las escuelas también juegan un rol muy importante ya que los niños son mas receptivos es por eso que existen campañas y programas acerca de higiene y salud bucal, que han demostrado ser eficaces en la promoción de la salud oral y mayor regularidad en el cepillado dental.(7,11,12)

Se ha demostrado que las condiciones sociales, nivel socioeconómico y el nivel educativo de los padres juegan rol muy importante en las condiciones de vida de los hijos siendo la salud uno de los principales, es por eso que en padres con un mayor nivel de educación son los que mas tienen conocimiento acerca del cuidado y promoción de buenos hábitos en la higiene y salud oral, mientras que padres de familia que tengan un nivel socioeconómico bajo será un problema debido que no tienen el conocimiento y los recursos necesarios para realizar un seguimiento en la salud e higiene de sus hijos es por eso que son los grupos más afectados en cuanto a la prevalencia y aparición de caries. (13,14)

A partir de lo anteriormente expuesto el trabajo se elaboró con objetivo de determinar la frecuencia de cepillado y uso de pasta dental con flúor en niños de 4 a 6 años de la parroquia Paccha del cantón Cuenca.

2. Materiales y métodos.

El diseño de estudio es de enfoque cuantitativo, nivel descriptivo. Respecto al ámbito el estudio es de campo, en el cual se utilizó la técnica observacional. Mientras que, en cuanto a la temporalidad, la investigación es de corte transversal actual, una vez obtenida la autorización por el Comité de Bioética de la Universidad Católica de Cuenca mediante el documento número UCACUE-UASB-O-CEISH-2022-047, se procedió a entregar el consentimiento informado a los padres y representantes de los niños de 4 a 6 años y, después de ello, se aplicó el instrumento de recolección.

La población del estudio está referida a la totalidad de niños de 4 a 6 años de edad, pertenecientes a la parroquia Paccha del cantón Cuenca, durante el año 2023.

La población constituye un universo de investigación de 388 niños y niñas de 4 a 6 años, en concordancia con las proyecciones de población publicadas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) del año 2010. El tipo de muestreo fue probabilístico, de selección aleatoria simple. El tamaño de la muestra fue calculado en el programa OpenEpi. Por lo tanto, el tamaño de la muestra fue de 191 niños y niñas de 4 a 6 años de edad residentes de la parroquia Paccha del cantón Cuenca.

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

Criterios de inclusión

- Padres y/o representantes legales de niños que tengan edades de 4 a 6 años.

Criterios de exclusión

- Niños o niñas menores de 4 años.
- Niños o niñas mayores de 6 años.
- Padres de familia y/o representantes que presenten discapacidades intelectuales.
- Los padres que no firmen el consentimiento informado.

La información central del estudio se recopiló a través la técnica de la encuesta, mediante el diseño de un cuestionario validado y aprobado por profesionales expertos del área. La encuesta constó de 16 preguntas con los datos de filiación del encuestado y de su representado, también el tipo de insumo de higiene bucal, la frecuencia de cepillado dental y el tipo de pasta dental que el padre emplea en el niño(a). La encuesta pasó por un proceso de validación de expertos obteniendo una concordancia entre ellos con la prueba estadística de la V. de Aiken aplicando la siguiente formula:

$V=S/n*(c-1)$ 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.

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

Resultados.

Con la aplicación de la encuesta a la muestra de 191 niños y niñas de 4 a 6 años de la parroquia Paccha se obtuvo lo siguiente:

TABLA I.

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA DEL ESTUDIO DE FRECUENCIA DE CEPILLADO Y USO DE PASTA DENTAL CON FLÚOR EN NIÑOS DE 4 A 6 AÑOS DE EDAD DE LA PARROQUIA PACCHA DEN CANTÓN CUENCA.

Características de los Padres	n	%
Sexo del Encuestado		
Femenino	124	64,92
Masculino	67	35,08
Nivel de Ingreso Familiar		
Menor a \$400	19	9,95
\$400	95	49,74
Mayor a \$400	77	40,31
Escolaridad del Representante		
Primaria	6	3,14
Secundaria	132	69,11
Tercer nivel (Universitario)	48	25,13
Cuarto Nivel (Post-grado)	5	2,62
Características del Niño(a)	n	%
Sexo del Niño		
Femenino	60	31,41
Masculino	131	68,59
Edad del Niño		
4 años	74	38,74
5 años	44	23,04
6 años	73	38,22

En la tabla uno se observa que la gran mayoría de encuestados fueron mujeres (64,92%), más de la mitad de los niños eran del sexo masculino (68,59%), los grupos de edad más frecuentes fueron de 4 (38,74%) y 6 años (38,22%), aproximadamente la mitad de los encuestados tenían un ingreso de 400 dólares al momento del estudio, el 69,11% de los representantes tenían secundaria como nivel de escolaridad.

TABLA II.

DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES DE HIGIENE BUCAL EN NIÑOS DE 4 A 6 AÑOS DE LA PARROQUIA PACCHA DEL CANTON CUENCA.

Características de Cepillado Dental	n	%
Frecuencia de Cepillado		
1 vez al día	6	3,14
2 veces al día	122	63,87
3 veces al día	63	32,98
Cepillado Dental antes de Dormir		
SI	163	85,34
No	2	1,05
A veces	26	13,61
Inicio del Cepillado Dental		
Antes de que naciera el primer diente	11	5,76
Cuando erupcionaron los temporales	173	90,58
Cuando erupcionaron los definitivos	7	3,66
Instrumento de Limpieza Usado		
Cepillo dental	191	100,00
Responsable del Cepillado Dental del Niño(a)		
Madre	67	35,08
Padre	10	5,24
Padre y Madre	43	22,51
Niño	68	35,60
Otros	3	1,57

En la tabla 2 se observa como todos los encuestados utilizan el cepillo dental como instrumento de limpieza, la gran mayoría de los niños se cepillan los dientes dos veces al día (63,87), se aprecia que la mayoría realiza el cepillado antes de dormir (85,34%), la gran mayoría inicio el cepillado dental al momento que erupcionaron los dientes temporales, Algunos niños son responsables de su limpieza dental (35,60%) mientras que en otros la madre es la encargada del cepillado (35,08%)

TABLA III.

FRECUENCIA DE CEPILLADO DENTAL Y CANTIDAD DE PASTA DENTAL UTILIZADA EN NIÑOS DE 4 A 6 AÑOS DE EDAD EN LA PARROQUIA PACCHA DEL CANTON CUENCA.

Frecuencia de Cepillado Diario	Edad del Niño						Total	
	4 Años		5 Años		6 Años		n	%
	n	%	n	%	n	%		
1 vez al día	1	0,52	2	1,05	3	1,57	6	3,14
2 veces al día	52	27,23	24	12,57	46	24,08	122	63,87
3 veces al día	21	10,99	18	9,42	24	12,57	63	32,98
Total	74	38,74	44	23,04	73	38,22	191	100,00

Chi Cuadrado = 1.9607 g.l. =2 p=0.375

Cantidad de Pasta Dental utilizada	Edad del Niño						Total	
	4 Años		5 Años		6 Años		n	%
	n	%	n	%	n	%		
Equivalente a 1/2 grano de arroz crudo	10	5,24	6	3,14	6	3,14	22	11,52
Equivalente a 1 grano de arroz crudo	1	0,52	0	0,00	2	1,05	3	1,57
Equivalente a 1 grano de arveja	43	22,51	29	15,18	37	19,37	109	57,07
En su totalidad	20	10,47	9	4,71	28	14,66	57	29,84
Total	74	38,74	44	23,04	73	38,22	191	100,00

Chi Cuadrado = 6.8728 g.l. =6 p=0.333

Según la tabla 3 la mayor proporción de niños realiza el cepillado dental con una frecuencia de dos veces al día, además se encontró que no existe una relación significativa entre la frecuencia de cepillado y la edad del niño ($p=0,375$) también se observa que más de la mitad de los niños (57,07%) se cepillan con la cantidad equivalente a un grano de

alverja y que no existe una relación significativa entre la cantidad de pasta utilizada y la edad del niño ($p=0,333$).

TABLA IV.
CONCENTRACIÓN DE FLÚOR DE LA PASTA DENTAL QUE ES UTILIZADA POR LOS PADRES EN NIÑOS DE 4 A 6 AÑOS DE EDAD DE ACUERDO AL NIVEL DE INGRESO FAMILIAR EN LA PARROQUIA PACCHA DEL CANTÓN CUENCA.

Contenido de Flúor en pastas dentales	Ingreso Económico Familiar						Total	
	Menor a \$400		\$400		Mayor a \$400			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Pasta sin Flúor (0 ppm)	4	2,09	13	6,81	2	1,05	19	9,95
Pasta con Flúor (500 ppm)	4	2,09	38	19,90	28	14,66	70	36,65
Pasta con Flúor (1000 a 1100 ppm)	3	1,57	26	13,61	42	21,99	71	37,17
Pasta con Flúor (1450 ppm)	8	4,19	18	9,42	5	2,62	31	16,23
Total	19	9,95	95	49,74	77	40,31	191	100,00

Chi Cuadrado = 25.0195 g.l. =3 $p<0.001$

Según la tabla IV se observa que más de la mitad de los representantes utilizan pastas dentales fluoradas con una concentración de 500 (36,65%) a 1100 PPM (37,17%) en las familias con ingresos menores de 400 dólares fue más frecuente el uso con pastas con flúor de 1450ppm (4,19%) seguido de concentraciones de 500 ppm y pastas sin flúor (4,18%) en familias con ingresos de 400 dólares cerca del 20% usan pastas con flúor de 500 PPM, y en familias con ingresos mayores de 400 dólares la mayoría usan pastas con flúor de 1000 a 1100 PPM. Así mismo existe una relación significativa entre la concentración de pasta dental y el nivel de ingreso familiar pues el valor p es inferior a 0,001

TABLA V.
CONCENTRACION DE FLUOR DE LA PASTA DENTAL SEGÚN LA ESCOLARIDAD DE LA MADRE, PADRE O REPRESENTANTE DE LOS NIÑOS DE 4 A 6 AÑOS DE LA PARROQUIA PACCHA DEL CANTON CUENCA.

Contenido de Flúor en pastas dentales	Escolaridad del Representante								Total	
	Primaria		Secundaria		Tercer nivel (Universitario)		Cuarto Nivel (Postgrado)			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Pasta sin Flúor (0 ppm)	0	0,00	17	8,90	2	1,05	0	0,00	19	9,95
Pasta con Flúor (500 ppm)	2	1,05	51	26,70	15	7,85	2	1,05	70	36,65
Pasta con Flúor (1000 a 1100 ppm)	0	0,00	39	20,42	29	15,18	3	1,57	71	37,17
Pasta con Flúor (1450 ppm)	4	2,09	25	13,09	2	1,05	0	0,00	31	16,23
Total	6	3,14	132	69,11	48	25,13	5	2,62	191	100,00

Chi Cuadrado = 20.8684 g.l. =3 $p<0.001$

En la tabla V se observa que la mayoría de los representantes (36,65%) y (37,17%) utilizan pastas dentales fluoradas con una concentración de 500 a 1100 PPM, esta también fue la más frecuente según cada nivel de escolaridad del representante, además existe una relación significativa entre la concentración de pasta dental y el nivel de escolaridad del representante pues el valor de p fue inferior a 0,001.

Discusión.

Este estudio se enfocó en determinar la frecuencia de cepillado y uso de pastas dentales fluoradas en niños de 4 a 6 años de la parroquia Paccha del cantón Cuenca.

Entre los principales hallazgos en el presente estudio se encontró que casi el 64% de los niños realiza el cepillado dental con una frecuencia de dos veces al día. En el estudio de Nepaul y Mahomed (15) realizado en Sudáfrica, se tuvo un hallazgo similar en el cual el 78,5 % realizaba el cepillado con una frecuencia de dos veces al día. Así mismo Pranno et al (16) encontró que dos veces al día era la frecuencia de cepillado que tenían en su estudio con un 62,7%, al contrario, Guadalupe y pino(17) en sus hallazgos encontraron que la mayoría de niños de 4 a 6 años realizan el cepillado con una frecuencia de tres veces al día.

En el presente estudio se encontró que la mayoría de los niños (85,34%) se cepilla los dientes antes de dormir un hallazgo similar se encontró en el estudio de Chouchene et al (18) que encontró que el 82,75% de los niños realiza el cepillado nocturno mientras que Kitsaras et al (19) encontró que el 52,5% de los padres realiza el cepillado de los niños todas las noches mientras que el resto lo hace pero no todos los días, en el estudio de Ferreira et al (20) en México encontró que el 77,30% de los padres realizan el cepillado a los niños todos los días antes de dormir lo cual demuestra que existen similitudes entre los resultados de estos estudios.

En cuanto a la cantidad de pasta utilizada por los padres en el presente estudio que mas se vio en los resultados fue equivalente a un grano de alverja lo cual represento un 57,07% seguido de un 29,84% que lo utiliza en su totalidad además que no existe una relación significativa entre la cantidad de pasta y la edad del niño ($p=0,333$) en el estudio de Nepaul y Mahomed (15) se encontró que el 48,6% se cepilla los dientes con una cantidad de pasta del tamaño de un guisante mientras que Fernández Quintana (21) determinó que el 39,80% utiliza la cantidad equivalente a un grano de alverja.

En cuanto al tipo de pasta usado por los padres de familia se encontró que el 73,82 de los niños usa pastas dentales con una concentración de flúor de 500-1100 PPM y que existe una relación significativa entre el tipo de pasta dental y el nivel de ingreso familiar ($p=<0,001$), en el estudio realizado por Hobbs et al (22) en nueva Zelanda mostro que cerca del 79,9% de niños entre 0 a 4 años se cepillaban los dientes con pastas dentales que tenían una concentración de flúor de 1000 o más PPM el cual es el recomendado para combatir y disminuir la presencia de caries, mientras que BenGhasheer y Saub (11) determinaron que el nivel de ingreso familiar influye directamente con las correctas prácticas de salud oral en los niños.

Finalmente en el presente estudio se encontró que el 73,82% de los niños usa pastas dentales con concentraciones de 500 a 1100 PPM y que existe una asociación significativa

entre la escolaridad del representante y el tipo de pasta dental ($p < 0,001$), algo similar se encontró en el estudio de Arana Diana et al (23) ya que en esta revisión se halló que la concentración de flúor recomendada para niños de 3 a 6 años fue de 1000 PPM, mientras que Aldrin Joshua et al (24) menciona que la concentración de flúor en niños menores de 6 años era de máximo 500 PPM sin embargo esta podía ser de 1000 PPM ya que es efectiva para evitar la aparición de caries y no ocasiona fluorosis en los niños. Según la escolaridad del representante Clavijo et al (25) determinó que en padres de familia con un nivel de escolaridad secundaria tenían un nivel de conocimiento de salud bucal regular (22,5%) seguido de bueno (12%) mientras que en padres de familia con un nivel de educación superior o técnico poseían un nivel de conocimiento de salud bucal bueno (41%) y regular (17%).

Conclusión.

La investigación reveló que la frecuencia de cepillado en niños de 4 a 6 años es de dos veces al día, y la gran mayoría utiliza pastas dentales con concentraciones de flúor que oscilan entre 500 y 1100 PPM. Además, se encontró que los niños realizan el cepillado dental antes de dormir, y la cantidad de pasta dental utilizada suele ser equivalente a un grano de arveja.

En cuanto al nivel de ingreso familiar, se determinó que los padres suelen utilizar pastas dentales con concentraciones de flúor de 1000 a 1100 PPM, y existe una relación significativa entre el nivel de ingreso familiar y el tipo de pasta dental utilizada ($p < 0,001$). También se observó que, en relación con la escolaridad del representante, la mayoría de los niños utilizan pastas dentales con concentraciones de flúor de 500 a 1100 PPM, y se encontraron asociaciones significativas entre la concentración de flúor y la escolaridad del representante ($p < 0,001$).

Una adecuada higiene bucodental y el cepillado infantil, acompañados de buenos hábitos y el conocimiento adecuado por parte de los padres, representan el método más efectivo para prevenir la aparición de enfermedades o alteraciones que puedan afectar la vida de los niños.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Romo-Cardoso Adriana OE, Karelys EO, Daniela SM, Vianca VZ. Recomendaciones sobre salud bucal en infantes y preescolares. Revisión de literatura. Revista OACTIVA UC Cuenca. 2019;5(2):21–6.
2. Antonio M, Llerena Z, Katherine A, Anchundia M, Cecilia D, Pijal B. PREVENCIÓN DE SALUD ORAL EN INFANTES DE 6-36 MESES DEL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR MEDIANTE ESTRATEGIA EDUCATIVA. Revista pedagógica de la Universidad de Cienfuegos. 2022 Dec;18(89):6–36.
3. Tasnim T. “Oral Hygiene Status and Practices Among Children Attend Dental Hospital in Dhaka City.” Biomed J Sci Tech Res. 2022 Mar 25;42(5).
4. FLUORIDE THERAPY. THE REFERENCE MANUAL OF PEDIATRIC DENTISTRY. 2023;
5. Chen KJ, Gao SS, Duangthip D, Lo ECM, Chu CH. Early childhood caries and oral health care of Hong Kong preschool children. Clin Cosmet Investig Dent. 2019 Jan;Volume 11:27–35.
6. The use of fluorides in children under 5 years old. Evidence. Bibliographic review.
7. Acosta-Andrade A, David-Solórzano J, Pico-Sornoza A, Sinchiguano-Quinto K, Zambrano-Torres J. Correcto cepillado dental en niños. Revista Científica Arbitrada en Investigaciones de la Salud GESTAR. 2021 Jan 11;4(7):2–22.
8. Rocío F Del, López¹ L, Alejandra V, Ortiz S, Guillermo R, Torres L. LA FORMACIÓN DE ESTUDIANTES EN ODONTOLOGÍA PARA PREVENIR ENFERMEDADES EN NIÑOS DE SEIS A 18 MESES. Revista pedagógica de la Universidad de Cienfuegos. 2023 Jun;19(92).
9. Jennifer AS, De La Rosa N, Natividad J. Técnicas de cepillado dental en la infancia el papel que juegan los padres y el acceso a la educación en salud. Rev Tamé. 2022;1(29):1270–7.
10. Wijayanti T, Ilmu Kedokteran Gigi Anak Fakultas Kedokteran Gigi D, ProfDrMoestopo U. EFEKTIVITAS TEKNIK MENYIKAT GIGI SCRUB DAN FONES TERHADAP PENURUNAN INDEKS PLAK ANAK USIA 3-5 TAHUN (Laporan Penelitian). Jurnal Ilmiah dan Teknologi. 2018;
11. Benghasheer HF, Saub R. ORAL HEALTH KNOWLEDGE, ATTITUDE, PRACTICE, PERCEPTIONS AND BARRIERS TO DENTAL CARE AMONG LIBYAN PARENTS. Journal of Oral Research. 2022 Jan 1;11(1).
12. Menoncin BLV, Felipak PK, Fraiz FC, de Souza JF, Menezes JVNB. Daily Toothbrushing Frequency and the Association with Parental Report of Dental Pain and Discomfort in Preschool Children. Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr. 2022 Jan 24;22.
13. Armas Ana del Carmen., Pérez Eliana Rosalía., Castillo Luis Cornelio., Agudelo Andrés A. Calidad de vida y salud bucal en preescolares ecuatorianos relacionadas con el nivel educativo de sus padres. Rev Cubana Estomatol. 2019;
14. Hiratsuka VY, Robinson JM, Greenlee R, Refaat A. Oral health beliefs and oral hygiene behaviours among parents of urban Alaska Native children. Int J Circumpolar Health. 2019 Jan 1;78(1).
15. Nepaul P, Mahomed O. Influence of parents’ oral health knowledge and attitudes on oral health practices of children (5-12 years) in a rural school in KwaZulu-Natal, South Africa. J Int Soc Prev Community Dent. 2020 Sep 1;10(5):605–12.
16. Pranno N, Zumbo G, Tranquilli M, Stamegna L, Zara F, Vozza I. Oral Hygiene Habits and Use of Fluoride in Developmental Age: Role of Parents and Impact on their Children. Biomed Res Int. 2022;2022.

17. Guadalupe Callay BR, Pino Larrea JF. Nivel de conocimiento sobre higiene bucal, Unidad Educativa “Pablo Palacio”, Guayas durante la pandemia COVID-19. *Revista Vive*. 2022 Feb 22;5(13):191–200.
18. Chouchene F, Masmoudi F, Baaziz A, Maatouk F, Ghedira H. Early Childhood Caries Prevalence and Associated Risk Factors in Monastir, Tunisia: A Cross-Sectional Study. *Front Public Health*. 2022 Feb 25;10.
19. Kitsaras G, Goodwin M, Kelly MP, Pretty IA. Bedtime oral hygiene behaviours, dietary habits and children’s dental health. *Children*. 2021 May 1;8(5).
20. Jesús Alberto Luengo Ferreira MEHMHRRITGECMLFE. Experiencia de caries y practicas de salud bucal de niños preescolares. *Contexto Odontológico*. 2021;11(22).
21. Fernandez Luz., Lloberola Claudia., Caballero Stefany., Leon Ximena. Nivel de conocimiento de los padres sobre el uso de pastas dentales en asociación con la ingesta estimada de fluoruros en niños. *Revista Odontología Vital*. 2022 Apr;1.
22. Hobbs M, Marek L, Clarke R, McCarthy J, Tomintz M, Wade A, et al. Investigating the prevalence of non-fluoride toothpaste use in adults and children using nationally representative data from New Zealand: a cross-sectional study. *Br Dent J*. 2020 Feb 1;228(4):269–76.
23. Diana Arana-Pares, Gianella Huasco-López. Concentración efectiva de flúor y alteración del rotulado en pastas dentales pediátricas: revisión de literatura. *Kiru* [Internet]. 2022 Sep 30;19(3):104–11. Available from: <https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/Rev-Kiru0/article/view/2531/3110>
24. Aldrin Joshua A, Keerthi Sasanka L, Jayaraj G, Ganapathy D. Review on caries preventive effect of fluoride toothpaste. *Indian Journal of Forensic Medicine and Toxicology*. 2020 Oct 1;14(4):5343–51.
25. Alex Jair Clavijo Valladares KCC. Nivel de conocimiento sobre salud oral de los padres y su relación con hábitos de higiene oral de sus hijos de 8 a 10 años. *Odontología Pediátrica* . 2023;22(1).