



HÁBITOS EN EL USO DE LA CREMA DENTAL EN NIÑOS PERTENECIENTES A LOS HOGARES COMUNITARIOS DEL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR

MARTINEZ, L. MUÑOZ, M *

MACIAS, C**

CAYCEDO, M ***

LÓPEZ DE MESA, C****

Área: Epidemiología
Categoría: Pregrado

RESUMEN

Objetivo: Identificar los hábitos en el uso de la crema dental fluorada de los niños pertenecientes a hogares comunitarios del Bienestar Familiar Zona Zipaquirá.

Método: Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal, teniendo como población de estudio padres de familia y madres comunitarias de los Hogares del ICBF, se seleccionó una muestra por conveniencia de 169 padres de familia y 23 madres comunitarias a los cuales se les aplicó una encuesta semiestructurada, indagando por hábitos del uso de la crema dental y conocimientos sobre el flúor. Para el análisis de los datos se utilizó estadística Univariada y bivariada - Chi cuadrado.

Resultados: En relación a los hábitos de uso de crema dental en los niños, se encontró que el 89% inicia el uso de crema dental a los dos años o antes, el 70,4% utiliza crema para adultos el 35,5% de los niños se cepilla solo, el 65% utiliza una cantidad inadecuada de crema. En cuanto a los conocimientos de los padres de familia sobre el flúor se encontró que el 96,4% no conoce ni sabe que es fluorosis, el 82,2% no ha recibido información sobre la cantidad de crema que debe ser aplicada en el cepillo.

Conclusiones: Los niños presentaron hábitos en el uso de la crema que han sido reportados como factores de riesgo para fluorosis dental, los padres de familia tienen poco conocimiento sobre el flúor y la fluorosis, y sobre los hábitos adecuados del uso de la crema dental.

Palabras claves: crema dental, preescolares, factor de riesgo, fluorosis

ABSTRACT

Objective: To identify patterns in the use of fluoride toothpaste for children belonging to community homes of " Instituto Colombiano de Bienestar Familiar"

Method: An observational descriptive cross-sectional study population having as parents and community mothers Household ICBF, we selected a convenience sample of 169 parents and 23 community mothers to which we applied semistructured survey, asking about the usage habits and knowledge toothpaste on fluoride. For the analysis of data was used univariate and bivariate statistics - Chi square.

Results: In relation to the habits of toothpaste use in children, found that 89% started using toothpaste for two years or earlier, 70.4% use cream for 35.5% of adults children brushing alone, 65% used an inadequate amount of cream. As to the knowledge of parents about fluoride was found that 96.4% neither knows nor is known to fluorosis, 82.2% received no information on the quantity of cream should be applied in the brush.

Conclusions: Children showed usage habits of cream have been reported as risk factors for dental fluorosis, parents have little knowledge on fluoride and fluorosis, and the proper habits of using toothpaste.

Keywords: toothpaste, preschool, risk factor, fluorosis

*Estudiantes X semestre Colegio Odontológico- UNICOC

**Asesor científico

*** Asesor metodológico

**** Asesor estadístico

INTRODUCCIÓN

La fluorosis dental es la hipo mineralización del esmalte o dentina ocasionada por la ingestión excesiva de fluoruro durante la etapa de formación del diente. (1) Es la primera señal evidente que indica que un niño ha sido sobrepuesto al fluoruro. (2)

Es señalado que la prevalencia y la severidad dependen de la cantidad de fluoruro ingerido por el individuo, de la duración de la exposición durante la etapa pre-eruptiva de la mineralización y de la variación en la susceptibilidad individual. (1)

Esta alteración se conoce clínicamente por manchas blancas, opacas y sin brillo en el esmalte, que puede mostrar estrías, moteo o hipoplasia, o bien, manchas entre amarillo y marrón oscuro. (3)

Para la cuantificación de esta patología se utiliza el índice de DEAN que clasifica en los niveles: 0: normal, 1: cuestionable, 2: Muy leve, 3: Leve, 4: Moderado, 5: Severo. (4). De igual manera se encuentra el índice de Thylstrup-Fejerskov (ITF) que divide la severidad en cinco niveles: de TF5 a TF9. (5)

La fluorosis ha cobrado especial interés en el ámbito nacional e internacional debido al uso indiscriminado y simultáneo de diferentes productos con flúor en la población infantil. (6)

A nivel internacional se reportó una relación directa del uso de la crema dental fluorada y la fluorosis dental. (7) Se ha determinado que una cantidad de flúor de 500ppm en la crema dental proporciona un efecto preventivo para la caries, mientras que el uso de cremas con 1000 ppm puede generar fluorosis dental en los menores de 6 años con repercusiones funcionales, psicológicas y estéticas. (8)

Un nivel óptimo de prevención ante la enfermedad cariogénica no es directamente proporcional al aumento de concentración de fluor en la crema dental, considerando que la acción es similar si se administran 500ppm o cantidades superiores a esta. (9)

A partir de mediados de los años 80 conjuntamente con una reducción en la incidencia de caries, tanto en los países desarrollados y no desarrollados, se ha observado un incremento en la incidencia de fluorosis dental, como consecuencia de la utilización inadecuada de las diferentes formas de fluoruros. (10)

En el tercer estudio nacional de salud (ENSAB III) se evidenció una prevalencia de fluorosis dental por encima del 20% en los niveles dudoso y leve (Índice de Dean), igualmente diferentes estudios realizados en regiones específicas evidencian un incremento de fluorosis dental en Colombia, lo que obliga a pensar en una posible sobre exposición de los niños en las etapas de formación dentaria a diversas fuentes y concentraciones de flúor. (11)

La fluorosis dental en sus grados más bajos de severidad no representa un problema grave de salud pública, pero en sus grados más altos (moderado y grave del índice de Dean) presenta problemas serios desde el punto de vista funcional y estético para el paciente, siendo este último el de menor trascendencia puesto que no compromete la vida del paciente, sin embargo genera repercusiones en salud pública dados los altos costos de los tratamientos restauradores. (12)

Los principales vehículos de administración de flúor son el agua, el té, productos de mar, la sal, la leche, los jugos de frutas ya sean naturales o procesados, de igual manera la crema dental, la seda dental y enjuagues de uso diario. (13) La crema dental constituye el vehículo de administración de fluoruros de mayor uso en el mundo. Se sabe que la gran reducción de la incidencia en la caries dental en los países industrializados se debe a la amplia difusión en el uso de la misma. (14)

La crema dental es un producto químico constituido por un abrasivo (40% a 50 %) del contenido total de la crema, un humectante (20 % - 40 %) generalmente glicerina; agua (20% a 30%), un detergente: (12 %), un aglutinante (0,5 % - 2 %) y un agente terapéutico, generalmente Fluoruro de Sodio. Este vehículo es considerado uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de la fluorosis dental. (15)

La identificación de hábitos inadecuados en el uso de la crema dental fluorada en edades tempranas es indispensable para lograr una reducción importante de un factor de riesgo para fluorosis dental ampliamente identificado, como la ingesta de la crema dental en la población infantil y su relación directa con la frecuencia de cepillado. (16) Por lo cual se quiere conocer ¿Cuáles son los hábitos en la utilización de la crema dental fluorada en niños menores de seis años de los hogares comunitarios de bienestar familiar en la zona de Zipaquirá?

Estudios evidencian la importancia de la educación a los padres en cuanto a los hábitos adecuados en el uso de la crema dental en los niños de edades de 6 años y menos, indicando que los padres deben dispensar la crema en el cepillo y esta debe ser del tamaño de un guisante, supervisando el cepillado, comprobando que el niño escupa. (17)(18)

Existen diferentes complicaciones por la ingesta excesiva de productos fluorados como los demostrados en estudios toxicológicos que asocian el flúor con daños a nivel neurológico y reproductivo, en la mucosa gastrointestinal aparece dolor abdominal, vómitos, náuseas, hipersalivación y diarrea. (19) (20) En relación a la ingestión de cantidades de 5 a 20 mg/día pueden producir deformidades en el esqueleto y que concentraciones de 4mg/L en el agua de consumo aumenta el riesgo de fracturas de cadera. (19) Sánchez, 2005 reportó que la fluorosis puede agravar una enfermedad renal preexistente y alterar otros procesos metabólicos del organismo provocando arritmias cardíacas, convulsiones y coma. (19) (20)

En este estudio se pretende identificar los hábitos en el uso de la crema dental fluorada de los niños pertenecientes a hogares comunitarios del Bienestar Familiar Zona Zipaquirá y hacer una asociación entre los hábitos encontrados y las variables sociodemográficas de la población.

MÉTODO

Se llevó a cabo un estudio observacional descriptivo de tipo transversal para identificar hábitos en el consumo de crema

dental. La población escogida para el estudio fueron padres de niños menores de seis años, así mismo madres comunitarias pertenecientes a los hogares del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, seccional Zipaquirá, que cumplieron con los siguientes criterios: participar voluntariamente en el estudio, y firmar el consentimiento informado; fueron excluidos padres de familia y madres comunitarias que no asistieron el día de la realización de la encuesta.

Para el estudio se seleccionó una muestra por conveniencia de 169 padres y 23 madres comunitarias

A cada uno de los grupos de la población se les aplicó una encuesta semiestructurada en la cual se determinaron características sociodemográficas: edad, género, estrato, nivel educativo, hábitos como: uso de crema dental, edad de inicio del uso de la crema, frecuencia de cepillado diario, supervisión del cepillado, cantidad de crema aplicada en el cepillo, agradable sabor de la crema, crema al alcance del niño, marca de la crema, contenido de flúor en la crema reportado por el fabricante, y conocimientos sobre la fluorosis y el flúor.

Se realizó una prueba piloto, lo cual permitió realizar las modificaciones necesarias a los instrumentos.

La investigación fue socializada con las directivas del ICBF y posteriormente se realizó el trabajo de campo aplicando las encuestas a los sujetos de investigación.

Según la resolución 8930 estudio es sin riesgo, y fue aprobado por el comité de ética institucional.

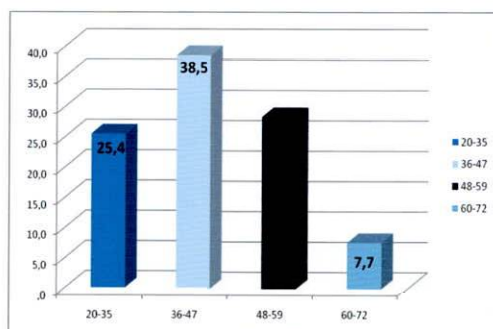
Una vez recolectada la información se tabularon los datos en Microsoft office Excel y el análisis de los datos se realizó con el paquete estadístico SPSS versión 13.0 utilizando estadística descriptiva y análisis bivariado usando la prueba Chi cuadrado.

RESULTADOS

En cuanto a las características sociodemográficas el 56.8% de los niños pertenecían al género masculino y el 43.2%

al femenino, la distribución por grupos de edad se muestra en la figura 1.

Figura 1 .DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN INFANTIL DE ACUERDO A LA EDAD



En relación al estrato socioeconómico el 55.6% correspondían al estrato 2, el 35.5% al estrato 1 y 7.7% al estrato 3.

El 54.4% procedían de la zona rural y el 45.6% de la zona urbana.

De acuerdo al nivel educativo de los padres de familia se encontró que el 56.8% tiene una educación secundaria y el 39.6% una educación básica primaria.

Con respecto a los hábitos de higiene oral de los niños, el 91.7% utiliza crema dental, la marca de la crema dental más frecuente es Colgate con un 87.0%, el 70.4% los niños utilizan crema dental para adultos, la edad de inicio del uso de crema en el 89,3% es a los dos años o antes. La frecuencia de cepillado es de más de una vez en el 85.2%, en la mañana y en la noche

En cuanto al tamaño del cepillo la totalidad de los niños utilizan cepillo pequeño. El niño se cepilla solo en un 35.5% y realiza el cepillado con ayuda de un adulto en un 64.5%; quien realiza la aplicación de crema dental en el cepillo del niño en un 88.8% es el padre.

La cantidad de crema aplicada en el cepillo en un 65% es mayor a un grano de lenteja (inadecuado) Durante el cepillado el 75.7% escupe. Al 86.4% le agrada el sabor de la crema dental. El 39.1% reportó que el niño se come la crema dental en momentos diferentes al cepillado. Referente a los enjuagues orales y la seda dental, el 87.0% no hace uso de ellos.

El 60.9% ha asistido al odontólogo y un 23,7% ha recibido aplicaciones de flúor.

Los conocimientos de los padres de familia sobre el flúor se muestran en la tabla 1

Tabla 1 CONOCIMIENTOS SOBRE FLÚOR.

	SI	NO
Conoce o ha oído hablar del flúor	28.4%	71.5%
Sabe si el agua que consume es fluorada	8.9%	91.1%
Sabe si la sal que consume contiene flúor	21.9%	78.1%
Sabe que es fluorosis o ha escuchado hablar de fluorosis	3.6%	96.4%
Alguna vez le han informado sobre la cantidad de crema que debe ser utilizada en el cepillo del niño	17.8%	82.2%
Sabe si existe alguna diferencia entre la crema de niños y la de adultos	35.5%	64.5%
Considera que el cepillado debe ser supervisado por un adulto	94.7%	5.3%

Madres Comunitarias

De las 23 madres comunitarias que respondieron la encuesta el 61% tenían un nivel educativo de secundaria y pertenecían al estrato 2.

Los conocimientos sobre flúor se muestran en la tabla 2

Tabla 2 CONOCIMIENTOS SOBRE FLUOR DE LAS MADRES COMUNITARIAS

	SI	NO
Conoce o ha oído a hablar del flúor	82.6%	17.4%
Sabe si el agua que consume es fluorada	39.1%	60.9%
Sabe si la sal que consume contiene flúor	52.2%	47.8%
Sabe que es fluorosis o ha escuchado hablar de fluorosis	4.3%	95.7%
Alguna vez le han informado sobre la cantidad de crema que debe ser utilizada en el cepillo del niño	78.3%	21.7%
Sabe si existe alguna diferencia entre la crema	73.9%	26.1%

de niños y la de adultos		
Considera que el cepillado debe ser supervisado por un adulto	100%	0%

DISCUSIÓN

La crema dental fluorada es el vehículo de administración de fluoruros de mayor uso en el mundo, su uso es ampliamente difundido, su eficacia se debe a la facilidad de su empleo, bajo costo y a la masiva promoción de las ventajas de su uso, pero se ha omitido las precauciones que se deben tener en cuanto a su utilización en niños menores de seis años, lo cual ha repercutido en el aumento de las prevalencias de fluorosis a nivel mundial.(21)

La fluorización de la sal como política de salud pública requiera un monitoreo constante sobre las consecuencias en la población, la utilización de otros vehículos para el flúor como la crema dental debe ser supervisado por el estado y la población debe tener el conocimiento sobre cuales son las consecuencias de la sobre exposición especialmente en la población infantil.

En Colombia, según el tercer estudio de Morbilidad oral y factores de riesgo (ENSAB, 1998) indica que el 87% de la población considera que para un buen cepillado en los niños es indispensable el uso de la crema dental; en este estudio se encontró que el 91.7% de los niños utilizan crema para el cepillado, lo cual coincide con lo reportado por ARANA, 2005 Perú, el cual encontró que un 90% la utilizaban; la concentración de flúor en la crema utilizada por los niños es superior a 600 ppm en el 70,4% de la población de estudio, ARANA reportó que un 99.9% de los niños de su estudio utilizaban cremas con altas concentraciones de flúor, y en Colombia Duque, Franco y otros reportaron el uso de crema dental en menores de seis años con concentraciones de 1000 y 1500 ppm de flúor, contrario a lo recomendado por la literatura.

Los factores de riesgo identificados en este estudio en cuanto a los hábitos de uso de la crema dental fueron: El inicio temprano del uso de crema dental en un 89,3 % a los 2 años o antes, la cantidad de crema aplicada en el cepillo, la frecuencia de cepillado, el sabor agradable de las cremas

y el que el niño se coma la crema. Lo cual coincide con estudios reportados por Mascarenhas, Duque, Razak y Chacon,

Al igual que el estudio realizado por LOPEZ; 2005, los padres reportaron que la mayoría de los niños se cepillan con ayuda de adultos (64.5%), lo cual puede disminuir el riesgo para fluorosis dental, pero igualmente en este tipo de preguntas se puedan presentar un sesgo de información.

Según Dowell, (2007) a menor edad los niños tienden a ingerir más cantidad de crema dental, a menor edad es también mayor el riesgo de llegar a la toxicidad crónica que puede manifestarse como una fluorosis dental. La edad de inicio de cepillado reportada en este estudio evidencia el alto riesgo de acuerdo a esta afirmación.

En la literatura existen pocos estudios donde se evalúan los conocimientos de padres, profesores y acudientes sobre el flúor y la fluorosis, lo cual es fundamental para la implementación de hábitos adecuados en el uso de la crema dental fluorada, este estudio determinó los escasos conocimientos de los padres y cuidadores evidenciado la necesidad de implementar programas educativos motivando y enseñando el uso racional de elementos de prevención de salud oral que contengan flúor en la población infantil.

Los padres y cuidadores reportaron tener poco conocimiento sobre que es el flúor, la fluorosis y la presencia de flúor en la sal y el agua. El término fluorosis solo es conocido por el 3.6% de la población.

Los padres en un 82,2% dijeron no haber recibido información acerca de la cantidad de crema dental que debería ser aplicada en el cepillo del niño, lo cual fue corroborado con la inadecuada cantidad de crema que reportaron utilizar durante el cepillado.

CONCLUSIONES

- Los niños del estudio se cepillan más de una vez al día, utilizan cremas dentales con concentraciones de flúor demás de 600 ppm, inician el cepillado a los dos años o antes, les agrada el sabor y se comen la crema dental. Además no

utilizan elementos complementarios de higiene oral como la seda o los enjuagues.

- No se encontraron relaciones significativas entre características sociodemográficas y los hábitos en el uso de la crema dental en la población de estudio.
- Los padres y cuidadores reportaron tener pocos conocimientos sobre el flúor, la fluorosis y cantidad de crema que se debe aplicar al niño e igualmente desconocen la presencia de flúor en el agua o la sal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **MINISTERIO DE SALUD**, III Estudio Nacional de Salud Bucal (ENSAB III). Colombia 1998; 26:154
2. **MARINHO VCC, HIGGINS JPT, LOGAN S, SHEIHAM A** Fluoruro tópico (cremas dentales, enjuagues bucales, geles o barnices) para prevenir las caries dentales en niños y adolescentes. Revisión Cochrane 2005, 26: 3-48
3. **TOVAR S**, Dentro de los compromisos de la odontología en la salud pública: Vigilancia del uso de los fluoruros. Revista de la federación Odontológica Colombiana 2002; 201:12-14
4. **LOPEZ, O; DUQUE, L; AGUDELO, L; CARDONA, D**; Morbilidad y factores de riesgos en preescolares y escolares de Manizales. Revista Digital de Salud, Universidad Autónoma de Manizales 2005; 12: 141-45
5. **PUBLIC HEALTH SERVICE**, Department of Health and Human Services. Review of fluoride benefits and risks: report of the ad hoc subcommittee on fluoride of the Committee to Coordinate Environmental Health and Related Programs 1991; 24, 101-09
6. **GUZMÁN M**, Concentración de fluoruros contenidos en los dentífricos en función a la temperatura, Tesis de grado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Universidad del Perú, Facultad de Odontología, Perú 2002; 26:21-24
7. **BONILLA, A; TREJO J; MÁRQUEZAL, C**, Análisis Del Riesgo Para La Salud Pública Ocasinado Por La Exposición A Fluoruros En El Estado De Aguascalientes, México, Rev. Int. Contam. Ambient. 2002;4: 171-77,
8. **SERAPERDAL AND SUSAN N. BUCHANAN**, A Quantitative Look at Fluorosis, Fluoride Exposure, and Intake in Children Using a Health Risk Assessment Approach, Children's Health, Environmental Health Perspectives 2005;11: 111 - 117
9. **NISHIKAWARA ,F; NOMURA, Y; TAMAKI, Y; et al**, "Fluoride Containing Toothpaste Available In Two European Countries" Pediatric Dental Journal, 2006; 16(2):187-195
10. **MASCARENHAS, A**. Fluorosis risk from early exposure to fluoride toothpaste, Community Dent Oral Epidemiol 2005; 26: 241 - 48
11. **DUQUE, C. HOLGUIN,P**. "Cremas dentales como factor de riesgo para fluorosis, Revista digital de salud , Universidad Autonoma de Manizales, Facultad de Salud , 2005;1:15-17
12. **BATISTA, M; VALENCA, A**; Fluoride dentrífice and its use in children, Arquivos em odontologia, Bello Horizonte, 2006;40 (2):127 -137
13. **FRANCO A, MARTIGNON S, SILDARRIAGA A, GONZALEZ MC, ARBELAEZ MI, OCAMPO A, LUNA LM, MARTINEZ- MIER, EA, VILLA AE**. Total fluoride intake in children aged 22-35 months in four Colombian cities. Community Dent Oral Epidemiol 2005; 33: 1-8.
14. **PESSAN J P, SILVA S M B da, BUZALAF M A R** , Evaluation Of The Total Fluoride Intake Of 4-7-Year-Old Children From Diet And Dentifrice, J Appl Oral Sci 2003;11(2):150-156.
15. **ARANGO,M; FRANCO,L; LOZADA,A; GARCIA,L**; Prevalencia de fluorosis dental en la población infantil de 5-7 y 11-13 años de la zona urbana del municipio del Valle

del Cauca, Revista Estomatológica, Universidad del Valle 2003; 11:2

16. MAZARIEGOS, M; VERA,H;
VELÁZQUEZ,O; CASHAT,M; Medicina
preventiva en pediatría. Intervención de la
Secretaría de Salud en la salud bucal,
Revista de la Asociación Dental Mexicana,
2004;61(2): 124

17. GUTIÉRREZ,J; HUERTA,L ; Fluorosis
dental: Metabolismo, distribución y
absorción del fluoruro. 2005;1(6):225-229

18. GONZÁLEZ, A; Contenido de flúor en
dentríficos españoles y recomendaciones
para su utilización en pediatría. 1987;28:
345-348.

19. MELLO, O; Fluor: Actualización para el
pediatra, Fluoride: update for the
pediatrician, Revista de Pediatría online,
Sociedad Paraguaya de pediatría
2004;31(1);51-56

20. SANCHEZ Hernán, PARRA José
Hernán, CARDONA Dora, Fluorosis Dental
en Escolares del DEPARTAMENTO DE
Caldas, Colombia, Biomédica 2005; 25(1):
46-54.

21. ATÚNCAR Guzmán, Miguel.
Concentraciones de fluoruros contenidos
en los dentíficos en función de la
temperatura. Perú. 2005;32:96-102

22. TAN BS, RAZAK IA. Fluoride exposure
from ingested toothpaste in 4–5-year-old
Malaysian children. Community Dent Oral
Epidemiol Blackwell Munksgaard, 2005;33:
317–25.

23. CHACON, Nikeila. Estabilidade do
fluoreto de dentrífricos comercializados em
Manaus. AM, Pesqui odontol Bras. Brasil,
2003 ;17(3):247-53