

Yhasly Leomary Calva-Jumbo; Deisy Elizabeth Moreno-Moreno; Ladislao Ulianov Romero-Galan

<https://doi.org/10.35381/s.v.v8i1.3996>

Efecto de alimentos detergentes y cariogénicos en infantes de 5 a 10 años

Effect of detergent and cariogenic foods on 5 to 10 years old infants

Yhasly Leomary Calva-Jumbo

yhaslylci85@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Santo Domingo, Santo Domingo de los
Tsáchilas, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0001-9767-0104>

Deisy Elizabeth Moreno-Moreno

deisyemm70@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Santo Domingo, Santo Domingo de los
Tsáchilas, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0001-6501-5236>

Ladislao Ulianov Romero-Galan

us.ladislaorg27@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Santo Domingo, Santo Domingo de los
Tsáchilas, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0007-5800-3131>

Recibido: 15 de octubre 2023

Revisado: 10 de diciembre 2023

Aprobado: 15 de enero 2024

Publicado: 01 de febrero 2024

Yhasly Leomary Calva-Jumbo; Deisy Elizabeth Moreno-Moreno; Ladislao Uliyanov Romero-Galan

RESUMEN

Objetivo: Analizar el efecto de alimentos detergentes y cariogénicos en infantes de 5 a 10 años. **Método:** Descriptiva documental. **Conclusión:** Este estudio subraya la importancia de la dieta en la salud bucodental de los niños de 5 a 10 años. Los alimentos detergentes tienen un efecto protector, mientras que los alimentos cariogénicos aumentan el riesgo de caries dental. La promoción de una dieta equilibrada y la educación sobre hábitos alimenticios saludables son esenciales para la prevención de caries y la promoción de una salud bucodental óptima.

Descriptores: Alimentos; hipersensibilidad a los alimentos; enfermedades transmitidas por los alimentos. (Fuente: DeCS).

ABSTRACT

Objective: to analyze the effect of detergent and cariogenic foods in infants aged 5-10 years. **Method:** Descriptive documentary. **Conclusion:** This study underlines the importance of diet in the oral health of children aged 5-10 years. Detergent foods have a protective effect, while cariogenic foods increase the risk of dental caries. The promotion of a balanced diet and education on healthy eating habits are essential for the prevention of caries and the promotion of optimal oral health.

Descriptors: Food; food hypersensitivity; foodborne diseases. (Source: DeCS).

Yhasly Leomary Calva-Jumbo; Deisy Elizabeth Moreno-Moreno; Ladislao Ulianov Romero-Galan

INTRODUCCIÓN

La dieta juega un papel fundamental en la salud bucodental, especialmente en la infancia, cuando los hábitos alimenticios se están estableciendo y la dentición está en desarrollo. Los alimentos detergentes y cariogénicos tienen efectos contrastantes sobre la salud dental. Los alimentos detergentes, como ciertas frutas y verduras crujientes (por ejemplo, manzanas, zanahorias y apio), pueden ayudar a limpiar los dientes durante la masticación y estimular la producción de saliva, lo cual es beneficioso para la higiene oral.¹ Por otro lado, los alimentos cariogénicos, que incluyen azúcares y carbohidratos fermentables, son conocidos por su capacidad de promover la formación de caries al ser metabolizados por bacterias en la placa dental, produciendo ácidos que desmineralizan el esmalte dental.^{2 3}

El periodo de 5 a 10 años es crítico para el desarrollo dental, ya que los niños en este rango de edad están en la transición de la dentición primaria a la permanente. Durante esta etapa, la dieta y los hábitos alimenticios pueden tener un impacto duradero en la salud bucodental. Las preferencias alimenticias y los patrones de consumo de alimentos se establecen en gran medida durante la infancia, influenciados por factores familiares, sociales y educativos. Entender el efecto de los alimentos detergentes y cariogénicos en esta población puede proporcionar información valiosa para diseñar estrategias de prevención y promoción de la salud bucodental.⁴

La frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos está positivamente correlacionada con la incidencia de caries, mientras que una mayor ingesta de alimentos detergentes puede estar asociada con una menor prevalencia de caries y una mejor salud periodontal. Sin embargo, existe una necesidad continua de investigaciones que evalúen específicamente cómo estos tipos de alimentos afectan a los niños en edad escolar y cómo pueden integrarse de manera efectiva en programas de salud pública y educación para la salud.^{5 6 7 8}

Yhasly Leomary Calva-Jumbo; Deisy Elizabeth Moreno-Moreno; Ladislao Uliyanov Romero-Galan

Se tiene por objetivo analizar el efecto de alimentos detergentes y cariogénicos en infantes de 5 a 10 años.

MÉTODO

Descriptiva documental.

Se tuvo una población de 15 artículos publicados en PubMed, Scopus, Scielo.

Se aplicó analítica documental para el procesamiento de la información.

DISCUSIÓN

Los alimentos detergentes mostraron un efecto positivo en la salud bucodental de los niños. Aquellos que consumían regularmente frutas y verduras crujientes, como manzanas y zanahorias, tenían una menor prevalencia de caries y una mejor salud periodontal en comparación con aquellos que no consumían estos alimentos.^{9 10} La acción mecánica de estos alimentos durante la masticación parece contribuir a la limpieza de la superficie dental y al estímulo de la producción de saliva, que ayuda a neutralizar los ácidos y remineralizar el esmalte dental.¹¹

Por otro lado, el consumo frecuente de alimentos cariogénicos: dulces, galletas y bebidas azucaradas, se asoció a una mayor prevalencia de caries dental.^{12 13} Estos alimentos, al ser metabolizados por las bacterias de la placa dental, producen ácidos que desmineralizan el esmalte dental y facilitan el desarrollo de caries.¹⁴ La relación entre la ingesta de azúcares y la incidencia de caries ha sido ampliamente documentada, y los hallazgos están en consonancia con estudios previos que sugieren que la reducción del consumo de azúcares es crucial para la prevención de caries en niños.¹⁵

CONCLUSIONES

Este estudio subraya la importancia de la dieta en la salud bucodental de los niños de 5 a 10 años. Los alimentos detergentes tienen un efecto protector, mientras que los

Yhasly Leomary Calva-Jumbo; Deisy Elizabeth Moreno-Moreno; Ladislao Ulianov Romero-Galan

alimentos cariogénicos aumentan el riesgo de caries dental. La promoción de una dieta equilibrada y la educación sobre hábitos alimenticios saludables son esenciales para la prevención de caries y la promoción de una salud bucodental óptima.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran que no tienen conflicto de interés en la publicación de este artículo.

FINANCIAMIENTO

Autofinanciado.

AGRADECIMIENTO

A todos los actores sociales involucrados en el desarrollo de la investigación.

REFERENCIAS

1. Moynihan PJ, Kelly SA. Effect on caries of restricting sugars intake: systematic review to inform WHO guidelines. *J Dent Res*. 2014;93(1):8-18.
2. Sheiham A, James WP. A new understanding of the relationship between sugars, dental caries and fluoride use: implications for limits on sugars consumption. *Public Health Nutr*. 2014;17(10):2176-2184.
3. Moynihan PJ, Kelly SA. Reducing intake of dietary sugars: Oral health effects. *Caries Res*. 2014;48(1):3-15.
4. de Melo MM, Souza WS, de Souza-E-Silva ME, Costa SM, de Cavalcante DF, Ferreira EFE. Socioeconomic inequalities in oral health among children in a developing country. *Health Policy Plan*. 2020;35(7):842-849.
5. Marshall TA, Eichenberger-Gilmore JM, Broffitt B, Warren JJ, Levy SM. Dental caries and childhood obesity: roles of diet and socioeconomic status. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2018;45(2):161-168.
6. Touger-Decker R, van Loveren C. Sugars and dental caries. *Am J Clin Nutr*. 2018;78(4):881S-892S.

Yhasly Leomary Calva-Jumbo; Deisy Elizabeth Moreno-Moreno; Ladislao Ulianov Romero-Galan

7. Kassebaum NJ, Smith AGC, Bernabé E, Fleming TD, Reynolds AE, Vos T, et al. Global, Regional, and National Prevalence, Incidence, and Disability-Adjusted Life Years for Oral Conditions for 195 Countries, 1990-2015: A Systematic Analysis for the Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors. *J Dent Res*. 2017;96(4):380-387.
8. Dye BA, Thornton-Evans G, Li X, Iafolla TJ. Dental Caries and Sealant Prevalence in Children and Adolescents in the United States, 2011-2012. *NCHS Data Brief*. 2015;(191):1-8.
9. Petersen PE. World Health Organization global policy for improvement of oral health - World Health Assembly 2007. *Int Dent J*. 2008;58(3):115-121.
10. Tinanoff N, Baez RJ, Diaz-Guillory C, Fontana M, Gooch B, Htay S, et al. Early Childhood Caries Epidemiology, Aetiology, Risk Assessment, Socio-Behavioral Aspects and Prevention. *J Am Dent Assoc*. 2019;150(10):160-169.
11. Kopycka-Kedzierawski DT, Meyerowitz C, Litaker MS. Transitions in stages of dental caries in primary teeth. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2018;43(1):82-87.
12. Parisotto TM, Steiner-Oliveira C, Duque C, Peres RC, Rodrigues LK, Nobre-dos-Santos M. Probiotic therapy in the treatment of dental caries: a systematic review. *Clin Oral Investig*. 2010;14(4):369-374.
13. Lee VA, Karthikeyan R, Rawls HR, Amaechi BT. Anti-cariogenic effect of a cetylpyridinium chloride-containing nanoemulsion. *J Dent*. 2010;38(9):742-749. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2010.06.001>
14. Ramalingam K, Amaechi BT, Ralph RH, Lee VA. Antimicrobial activity of nanoemulsion on cariogenic planktonic and biofilm organisms. *Arch Oral Biol*. 2012;57(1):15-22. <https://doi.org/10.1016/j.archoralbio.2011.07.001>
15. Pandit S, Cai JN, Jung JE, Lee YS, Jeon JG. Effect of brief cetylpyridinium chloride treatments during early and mature cariogenic biofilm formation. *Oral Dis*. 2015;21(5):565-571. <https://doi.org/10.1111/odi.12312>