

Kevin Steven Yepez-Cordero; Freddy Gaston Santillan-Molina; Aurelia María Cleonares-Borbor

<https://doi.org/10.35381/s.v.v8i1.4108>

El bicarbonato de sodio en el cuidado de la salud bucal

Baking soda in oral health care

Kevin Steven Yepez-Cordero

kevinyc23@uniandes.edu.ec

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

<https://orcid.org/0000-0003-0839-4203>

Freddy Gaston Santillan-Molina

us.freddysantillan@uniandes.edu.ec

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

<https://orcid.org/0000-0002-0369-4330>

Aurelia María Cleonares-Borbor

us.aureliacleonares@uniandes.edu.ec

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

<https://orcid.org/0000-0002-5152-3616>

Recibido: 15 de octubre 2023

Revisado: 10 de diciembre 2023

Aprobado: 15 de enero 2024

Publicado: 01 de febrero 2024

Kevin Steven Yopez-Cordero; Freddy Gaston Santillan-Molina; Aurelia María Cleonares-Borbor

RESUMEN

Objetivo: Examinar la eficacia y seguridad del bicarbonato de sodio en el cuidado de la salud bucal. **Método:** Se llevó a cabo una revisión de la literatura utilizando base de datos científica PubMed. El bicarbonato de sodio sigue siendo un ingrediente valioso en la formulación de productos de higiene bucal, ofreciendo múltiples beneficios en la salud oral sin efectos adversos significativos. Sin embargo, es necesario continuar investigando para establecer pautas de uso más precisas, especialmente en poblaciones vulnerables como niños y personas con dientes sensibles. La integración de bicarbonato de sodio en protocolos de cuidado oral podría mejorar significativamente la salud bucal, pero siempre debe considerarse dentro del contexto de una higiene oral integral y personalizada.

Descriptores: Bicarbonato de sodio; higiene bucal; placa dental. (Fuente: DeCS).

ABSTRACT

Objective: To examine the efficacy and safety of sodium bicarbonate in oral health care. **Methods:** A review of the literature was carried out using the PubMed scientific database. Sodium bicarbonate of soda remains a valuable ingredient in the formulation of oral hygiene products, offering multiple oral health benefits without significant adverse effects. However, further research is needed to establish more precise usage guidelines, especially in vulnerable populations such as children and people with sensitive teeth. The integration of sodium bicarbonate in oral care protocols could significantly improve oral health but should always be considered within the context of a comprehensive and personalized oral hygiene.

Descriptors: Sodium bicarbonate; oral hygiene; dental plaque. (Source: DeCS).

Kevin Steven Yopez-Cordero; Freddy Gaston Santillan-Molina; Aurelia María Cleonares-Borbor

INTRODUCCIÓN

El bicarbonato de sodio, ampliamente utilizado en productos de higiene bucal, ha sido reconocido por sus múltiples beneficios en la salud oral. Su efectividad como agente de limpieza, blanqueador dental y neutralizador de ácidos lo ha convertido en un componente esencial en pastas dentales y enjuagues bucales. A pesar de su larga historia de uso, la investigación continúa explorando sus beneficios y posibles riesgos, especialmente en comparación con otros ingredientes activos presentes en productos dentales comerciales.^{1 2 3 4 5}

Este estudio tiene por objetivo examinar la eficacia y seguridad del bicarbonato de sodio en el cuidado de la salud bucal.

MÉTODO

Se llevó a cabo una revisión de la literatura utilizando base de dato científica PubMed, enfocándose en estudios que evaluaron el uso de bicarbonato de sodio en productos de higiene oral. Se revisaron 15 artículos científicos.

Los criterios de inclusión consideraron la relevancia del uso de bicarbonato de sodio en la reducción de placa dental, prevención de caries, control de la gingivitis, y su efecto sobre la sensibilidad dental y la integridad del esmalte. Se excluyeron estudios que no ofrecieran datos comparativos o aquellos enfocados en poblaciones no humanas. Los datos fueron analizados para evaluar la consistencia de los resultados y la calidad de la evidencia presentada.

DISCUSIÓN

La evidencia revisada sugiere que el bicarbonato de sodio es altamente efectivo en la remoción de placa dental y en la mejora de la salud gingival, debido a sus propiedades abrasivas suaves y su capacidad para neutralizar los ácidos en la cavidad oral. Un estudio reciente demostró que las pastas dentales que contienen bicarbonato de sodio son

Kevin Steven Yopez-Cordero; Freddy Gaston Santillan-Molina; Aurelia María Cleonares-Borbor

superiores en la reducción de placa y gingivitis en comparación con pastas dentales sin este componente, destacando su eficacia en la mejora de la salud periodontal, su inclusión en enjuagues bucales ha mostrado ser beneficiosa en la reducción de la inflamación gingival y en la prevención de la mucositis oral inducida por quimioterapia en pacientes pediátricos.^{6 7 8 9 10 11 12 13 14}

El bicarbonato de sodio también ha demostrado tener un efecto blanqueador leve, sin causar daños significativos al esmalte dental, lo que lo hace una opción segura para el uso diario. Sin embargo, algunos estudios sugieren que, aunque eficaz, su abrasividad podría no ser adecuada para personas con hipersensibilidad dental, especialmente en niños, donde se recomienda precaución en su uso.^{1 8 11 15}

A pesar de los beneficios, es crucial considerar sus limitaciones. La eficacia del bicarbonato de sodio puede depender del vehículo en el que se administre, ya sea en forma de pasta dental o enjuague bucal, y de la frecuencia de su uso, la variabilidad en los resultados observados en diferentes estudios podría estar influenciada por factores como la concentración del bicarbonato de sodio y la duración del tratamiento.^{2 3 5}

CONCLUSIÓN

El bicarbonato de sodio sigue siendo un ingrediente valioso en la formulación de productos de higiene bucal, ofreciendo múltiples beneficios en la salud oral sin efectos adversos significativos. Sin embargo, es necesario continuar investigando para establecer pautas de uso más precisas, especialmente en poblaciones vulnerables como niños y personas con dientes sensibles. La integración de bicarbonato de sodio en protocolos de cuidado oral podría mejorar significativamente la salud bucal, pero siempre debe considerarse dentro del contexto de una higiene oral integral y personalizada.

CONFLICTO DE INTERÉS

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

Kevin Steven Yopez-Cordero; Freddy Gaston Santillan-Molina; Aurelia María Cleonares-Borbor

FINANCIAMIENTO

Autofinanciado.

AGRADECIMIENTO

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

REFERENCIAS

1. Kim JH, Kim S, Truong VM, Lee JW, Park YS. Is whitening toothpaste safe for dental health?: RDA-PE method. Dent Mater J. 2022;41(5):731-740. <https://n9.cl/f52um>
2. Newbrun E. The use of sodium bicarbonate in oral hygiene products and practice. Compend Contin Educ Dent Suppl. 1997;18(21):S2-S45.
3. Newbrun E. The use of sodium bicarbonate in oral hygiene products and practice. Compend Contin Educ Dent Suppl. 1996;17(19):S2-S7.
4. Singh M, Sharma D, Kumar D, Singh G, Swami G, Rathore MS. Formulation, Development, and Evaluation of Herbal Effervescent Mouthwash Tablet Containing Azadirachta Indica (Neem) and Curcumin for the Maintenance of Oral Hygiene. Recent Pat Drug Deliv Formul. 2020;14(2):145-161. <https://n9.cl/mfdey>
5. Parkinson CR, Butler A, Ling MR. Antigingivitis efficacy of a sodium bicarbonate toothpaste: Pooled analysis. Int J Dent Hyg. 2023;21(1):106-115. <https://doi.org/10.1111/idh.12626>
6. Kemp G, Hallbourg M, Altounji D, Secola R. Back to Basics: CLABSI Reduction Through Implementation of an Oral Care and Hygiene Bundle. J Pediatr Oncol Nurs. 2019;36(5):321-326. <https://n9.cl/px1xma>
7. Assiri KI, Ajmal M, Al Ahmari BM, et al. Oral Hygiene Myths and its Association with Gingival Health Status among Patients in Aseer Region of Saudi Arabia: A Cross-sectional Study. J Contemp Dent Pract. 2021;22(5):506-510
8. Simionato AA, Vivanco RG, Tonani Torrieri R, Arruda CNF, Pires de Souza FCP. Whitening Effect of Different Toothpastes on Bovine Dental Enamel: an in situ study. Braz Dent J. 2023;34(1):61-70. <https://n9.cl/v3eqp>

Kevin Steven Yopez-Cordero; Freddy Gaston Santillan-Molina; Aurelia María Cleonares-Borbor

9. Aygunes U, Karagun BS, Sasmaz I, Antmen B. The Efficacy of Three Different Oral Hygiene Regimens in Preventing Chemotherapy-Induced Oral Mucositis in Pediatric Patients Receiving Hematopoietic Stem Cell Transplantation. Wirksamkeit von drei verschiedenen Mundhygienemaßnahmen zur Prophylaxe Chemotherapie-induzierter oraler Mukositis bei Kindern mit hämatopoetischer Stammzelltransplantation. Klin Padiatr. 2024;236(3):180-188. <https://n9.cl/enp2if>
10. Cury SEN, Bellini-Pereira SA, Aliaga Del Castillo A, Schneider S, Pinzan A, Janson G. Prophylaxis protocols and their impact on bracket friction force. Angle Orthod. 2019;89(6):883-888. <https://n9.cl/sq7mr>
11. Kiselnikova LP, Romanovskaya VN. Puti resheniya problemy povyshennoi chuvstvitel'nosti zubov u detei posle professional'noi gigieny rta [Ways of solving the problem of dentin hypersensitivity in children after professional oral hygiene]. Stomatologiya (Mosk). 2020;99(2):91-96. <https://n9.cl/n86cx>
12. Levine JB, Goncalves J, Nguyen D, Nguyen O, Hasturk H. Efficacy of a novel post-foaming dental gel on gingival inflammation: A randomized controlled clinical trial. J Periodontol. 2020;91(12):1569-1583. <https://doi.org/10.1002/JPER.19-0594>
13. Ghassemi A, Hooper WJ, Vorwerk LM, et al. The effects of two baking-soda toothpastes in enhancing mechanical plaque removal and improving gingival health: A 6-month randomized clinical study. Am J Dent. 2020;33(5):265-272.
14. Sharma NC, Goyal CR, Qaqish JG, Vorwerk LM, Hooper WJ, Ghassemi A. Enhanced plaque removal to improve gingival health: 3-month randomized clinical study of the effects of baking soda toothpaste on plaque and gingivitis. Am J Dent. 2020;33(5):258-264.
15. Axe A, Patel N, Qaqish J, et al. Efficacy of an experimental toothpaste containing sodium bicarbonate, sodium hyaluronate and sodium fluoride on gingivitis. BMC Oral Health. 2024;24(1):209. <https://n9.cl/iaa7g>