

Deivi Javier Guaman-Chuqui; Aurelia María Cleonares-Borbor

<https://doi.org/10.35381/s.v.v8i1.4093>

La importancia del uso de sellantes en la segunda infancia para la protección de la cavidad bucal

The importance of the use of sealants in the second childhood for the protection of the oral cavity

Deivi Javier Guaman-Chuqui

deivigc85@uniandes.edu.ec

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

<https://orcid.org/0000-0002-0831-0834>

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

Deivi Javier Guaman-Chuqui; Aurelia María Cleonares-Borbor

RESUMEN

Objetivo: Analizar la importancia del uso de sellantes en la segunda infancia para la protección de la cavidad bucal. **Método:** Descriptivo documental, se analizaron 15 trabajos de PubMed. **Conclusión:** Los sellantes dentales han demostrado ser una intervención clave en la prevención de caries durante la segunda infancia, proporcionando una protección eficaz en un momento crucial del desarrollo dental. Su aplicación en fosas y fisuras de los primeros molares permanentes no solo previene la aparición de lesiones cariosas, sino que también contribuye a la reducción de las disparidades en salud bucal, especialmente en poblaciones con acceso limitado a cuidados odontológicos.

Descriptores: Selladores dentales; caries dental; salud bucal infantil. (Fuente: DeCS).

ABSTRACT

Objective: To analyze the importance of the use of sealants in second childhood for the protection of the oral cavity. **Method:** Descriptive documentary, 15 papers were analyzed from PubMed. **Conclusion:** Dental sealants have been shown to be a key intervention in the prevention of caries during second childhood, providing effective protection at a crucial moment in dental development. Their application in pits and fissures of the first permanent molars not only prevents the appearance of carious lesions, but also contributes to the reduction of oral health disparities, especially in populations with limited access to dental care.

Descriptors: Dental sealants; dental caries; child oral health. (Source: DeCS).

Deivi Javier Guaman-Chuqui; Aurelia María Cleonares-Borbor

INTRODUCCIÓN

La salud bucal durante la segunda infancia, comprendida entre los 6 y 12 años, es un periodo crítico en el desarrollo dentario, donde la erupción de los dientes permanentes comienza a establecer la dentición definitiva. En esta etapa, los dientes recién erupcionados son especialmente vulnerables a las caries, debido a la inmadurez del esmalte y la anatomía compleja de las superficies oclusales, que facilita la acumulación de placa bacteriana. La implementación de medidas preventivas efectivas durante esta fase es esencial para asegurar una salud bucal óptima en la adultez.^{1 2 3}

Entre las estrategias de prevención más eficaces, el uso de sellantes dentales se destaca por su capacidad para proteger las fisuras y fosas de los molares y premolares, áreas que son particularmente propensas al desarrollo de caries. Los sellantes actúan como una barrera física que impide la colonización bacteriana y la retención de alimentos en estas zonas vulnerables, reduciendo significativamente el riesgo de caries en los dientes permanentes.^{3 7}

Diversos estudios han demostrado que la aplicación temprana de sellantes no solo previene la aparición de caries, sino que también puede detener la progresión de lesiones cariosas incipientes, haciendo de esta intervención una herramienta indispensable en los programas de salud bucal infantil. A pesar de la evidencia contundente que respalda su uso, la implementación de sellantes sigue siendo subóptima en muchas regiones, lo que resalta la necesidad de aumentar la concienciación tanto entre los profesionales de la salud como entre los padres sobre los beneficios de esta medida preventiva.⁸

El objetivo de este artículo es analizar la importancia del uso de sellantes en la segunda infancia para la protección de la cavidad bucal.

MÉTODO

Descriptivo documental.

Se analizaron 15 trabajos de PubMed.

Deivi Javier Guaman-Chuqui; Aurelia María Cleonares-Borbor

Se aplicó análisis de contenido para el procesamiento de la información.

RESULTADOS

El uso de sellantes para la prevención de caries en la segunda infancia ha demostrado ser una intervención eficaz, especialmente en la protección de los primeros molares permanentes, que son particularmente susceptibles a las lesiones cariosas debido a su morfología oclusal compleja. La literatura científica respalda de manera consistente la eficacia de los sellantes en la reducción de la incidencia de caries tanto en dientes primarios como permanentes, con un impacto significativo en la mejora de la salud bucal en niños y adolescentes.^{1 2 3}

Estudios sistemáticos han demostrado que la aplicación de sellantes en las fosas y fisuras de los dientes es una medida preventiva superior en comparación con el uso de barnices de flúor, particularmente en niños con alto riesgo de caries. La adhesión de los padres a las recomendaciones sobre el uso de sellantes es esencial para maximizar los beneficios de esta intervención, ya que su aceptación está directamente relacionada con la protección de la cavidad bucal en la población pediátrica.^{4 5 6}

Los programas escolares que integran la aplicación de sellantes han sido especialmente efectivos en poblaciones de bajos ingresos, donde el acceso a cuidados dentales es limitado. Estos programas no solo ofrecen una intervención preventiva crítica, sino que también reducen las disparidades en la salud bucal al proporcionar tratamientos que de otro modo podrían estar fuera del alcance de muchas familias. La evidencia sugiere que estos programas, cuando se implementan de manera sistemática y con un seguimiento adecuado, pueden prevenir de manera efectiva la aparición de caries en los primeros molares permanentes, que son vitales para el desarrollo dental a largo plazo.^{7 8 9 10 11}

Las revisiones recientes han destacado que la combinación de sellantes con otras medidas preventivas, como la educación en salud bucal y la promoción de hábitos alimenticios saludables, refuerza aún más la eficacia de los sellantes en la prevención de

Deivi Javier Guaman-Chuqui; Aurelia María Cleonares-Borbor

caries. La adopción de estas prácticas preventivas debería ser una prioridad en los programas de salud pública, ya que ofrecen una solución coste-efectiva para mejorar la salud bucal y prevenir las complicaciones asociadas con la caries dental en la infancia y adolescencia. ^{12 13 14 15}

CONCLUSIONES

Los sellantes dentales han demostrado ser una intervención clave en la prevención de caries durante la segunda infancia, proporcionando una protección eficaz en un momento crucial del desarrollo dental. Su aplicación en fosas y fisuras de los primeros molares permanentes no solo previene la aparición de lesiones cariosas, sino que también contribuye a la reducción de las disparidades en salud bucal, especialmente en poblaciones con acceso limitado a cuidados odontológicos.

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. Ramamurthy P, Rath A, Sidhu P, et al. Sealants for preventing dental caries in primary teeth. Cochrane Database Syst Rev. 2022;2(2):CD012981. <https://n9.cl/ebpug>

Deivi Javier Guaman-Chuqui; Aurelia María Cleonares-Borbor

2. Ahovuo-Saloranta A, Forss H, Walsh T, et al. Sealants for preventing dental decay in the permanent teeth. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;(3):CD001830. <https://n9.cl/4srqh>
3. Ahovuo-Saloranta A, Forss H, Walsh T, Nordblad A, Mäkelä M, Worthington HV. Pit and fissure sealants for preventing dental decay in permanent teeth. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;7(7):CD001830. <https://n9.cl/yisjq>
4. Ahovuo-Saloranta A, Forss H, Hiiri A, Nordblad A, Mäkelä M. Pit and fissure sealants versus fluoride varnishes for preventing dental decay in the permanent teeth of children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;2016(1):CD003067. <https://n9.cl/d6v91>
5. Kashbour W, Gupta P, Worthington HV, Boyers D. Pit and fissure sealants versus fluoride varnishes for preventing dental decay in the permanent teeth of children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020;11(11):CD003067. <https://n9.cl/26y9p7>
6. Blumer S, Ratson T, Peretz B, Dagon N. Parents' Attitude towards the Use of Fluorides and Fissure Sealants and its Effect on their Children's Oral Health. *J Clin Pediatr Dent*. 2018;42(1):6-10. <https://n9.cl/knw9q>
7. Sreedevi A, Brizuela M, Mohamed S. Pit and Fissure Sealants. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls
8. Wright JT, Crall JJ, Fontana M, et al. Evidence-based clinical practice guideline for the use of pit-and-fissure sealants: A report of the American Dental Association and the American Academy of Pediatric Dentistry. *J Am Dent Assoc*. 2016;147(8):672-682.e12. <https://n9.cl/4pdbf>
9. Folayan MO, Kolawole KA, Oyedele T, et al. Association between knowledge of caries preventive practices, preventive oral health habits of parents and children and caries experience in children resident in sub-urban Nigeria [published correction appears in *BMC Oral Health*. 2015 May 20;15:62. <https://n9.cl/cu8jq>. Osho, Olusegun V [corrected to Oshomoji, Olusegun V]; Chukumah, Nneka M [corrected to Chukwumah, Nneka M]]. *BMC Oral Health*. 2014;14:156. <https://n9.cl/gpnubn>
10. Muller-Bolla M, Pierre A, Lupi-Pégurier L, Velly AM. Effectiveness of school-based dental sealant programs among children from low-income backgrounds: a

Deivi Javier Guaman-Chuqui; Aurelia María Cleonares-Borbor

pragmatic randomized clinical trial with a follow-up of 3 years. Community Dent Oral Epidemiol. 2016;44(5):504-511. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12241>

11. Himida T, Promise U. School-based dental sealant programmes may be effective in caries prevention. Evid Based Dent. 2017;18(1):13-14. <https://n9.cl/v9feq>
12. Wnuk K, Świtalski J, Miazga W, Tatara T, Religioni U, Gujski M. Evaluation of the effectiveness of prophylactic sealing of pits and fissures of permanent teeth with fissure sealants - umbrella review. BMC Oral Health. 2023;23(1):806. <https://n9.cl/ickq8>
13. Wright JT, Tampi MP, Graham L, et al. Sealants for preventing and arresting pit-and-fissure occlusal caries in primary and permanent molars: A systematic review of randomized controlled trials-a report of the American Dental Association and the American Academy of Pediatric Dentistry [published correction appears in J Am Dent Assoc. 2017 Apr;148(4):210. <https://n9.cl/msjl9>. J Am Dent Assoc. 2016;147(8):631-645.e18. <https://n9.cl/pbfx0>
14. Brignardello-Petersen R. School-based dental sealant program was effective in preventing carious lesions in first molars. J Am Dent Assoc. 2017;148(4):e36. <https://n9.cl/o8dbj>
15. Wright JT, Tampi MP, Graham L, et al. Sealants for Preventing and Arresting Pit-and-fissure Occlusal Caries in Primary and Permanent Molars [published correction appears in Pediatr Dent. 2017;39(2):100.]. Pediatr Dent. 2016;38(4):282-308.