
**ROL DE LOS INHIBIDORES DE A-AMILASA SALIVAL COMO PROTECTORES
EN CARIES. REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA****FERNANDA BELÉN VILLALOBOS CHAMORRO
ODONTÓLOGO****RESUMEN**

La α -amilasa salival (AS) es la enzima que facilita la digestión del almidón con la consecuente generación de ácidos, por lo que podría desempeñar un rol activo en caries. El objetivo de esta revisión fue determinar si la inhibición de AS posee un rol protector en caries. Se revisó la evidencia con criterios PRISMA-P, sobre el efecto de los inhibidores de AS en caries. Se seleccionaron artículos que utilizan inhibidores farmacológicos o naturales de AS y que como resultado reportaran variables relacionadas con caries. La revisión fue efectuada de forma independiente utilizando las bases de datos PubMed, SCOPUS y WOS. Para la búsqueda se emplearon términos MeSH y términos libres, basados en una pregunta estructurada P.I.C.O, encontrándose 188 artículos. Luego de revisados por título y resumen, se seleccionaron 13 para revisión a texto completo y 4 fueron incluidos en la revisión. Los estudios *in vitro* que utilizaron maltitol y acarbosa como inhibidores de la AS sobre *streptococcus* orales, mostraron una baja producción de ácidos. En los estudios *in situ* en humanos, los taninos del té revelaron una reducción de productos finales desde almidón, mientras que las antocianinas provocaron una reducción tanto en los niveles de AS como en los recuentos de *Streptococcus mutans*. La acarbosa como inhibidor, redujo la incidencia de lesiones de caries en ratas con dieta exclusiva de almidón. Los inhibidores de AS parecen reducir la cariogenicidad de almidones, limitando el desarrollo bacteriano, lo que sugiere potenciales aplicaciones nutricionales o tecnológicas con AS para el manejo moderno de caries. Se necesitan más estudios para confirmar estos hallazgos.

ABSTRACT

Salivary α -amylase (AS) is an enzyme that facilitates the digestion of starch with the consequent generation of acids, potentially playing an active role in caries. The objective of this review was to determine whether AS inhibition has a protective effect on caries. The evidence was reviewed with PRISMA-P criteria, on the effect of AS inhibitors in caries. Articles that use pharmacological or natural inhibitors of AS and that reported caries-related variables, were selected. The review was carried out independently using the PubMed, SCOPUS and WOS databases. For the search, MeSH terms and free terms were used, based on a structured P.I.C.O question, finding 188 articles. After reviewing for title and abstract, 13 were selected for full-text review and 4 were included in the review. In vitro studies using maltitol and acarbose as inhibitors of AS on oral streptococcus showed low acid production. In human in situ studies, tea tannins revealed a reduction in end products from starch, while anthocyanins caused a reduction in both AS levels and *Streptococcus mutans* counts. Acarbose as an inhibitor, reduced the incidence of caries lesions in rats with an exclusive starch diet. Inhibitors of AS appear to reduce the cariogenicity of starches, limiting bacterial growth, which suggests potential nutritional or technological applications with AS for modern caries management. More studies are needed to confirm these findings.