
EFFECTO DEL CPP-ACP EN LECHE, CHICLES Y DULCES SOBRE CARIES DENTAL: REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LITERATURA

**JOSÉ IGNACIO MOLINA VALDEBENITO
ODONTÓLOGO**

RESUMEN

Una de las proteínas más estudiada para combatir la caries dental es la caseína; utilizada como fosfopéptido de caseína – fosfato de calcio amorfo (CPP-ACP), compuesto que ha demostrado un prometedor efecto remineralizante en caries. Sin embargo, existe escasa evidencia del potencial anticaries de CPP-ACP adicionado a alimentos u otras sustancias comestibles. Consecuentemente, esta revisión sistemática tuvo por objetivo determinar si el uso del CPP-ACP añadido en leche, chicles o dulces presenta una acción remineralizante o inhibitoria sobre la desmineralización dental en estudios *in vivo* o *in situ*. El protocolo de esta revisión fue registrado en PROSPERO, siguiendo los criterios PRISMA-P. Las bases de datos examinadas fueron Medline vía PubMed, SCOPUS y Web of Science utilizando los criterios de búsqueda predefinidos basados en la pregunta P.I.C.O. No se aplicaron límites de año ni idioma. La selección de artículos y la extracción de datos se realizó por 2 investigadores, de forma independiente. De 210 títulos encontrados, 23 fueron seleccionados para revisión a texto completo. De estos, 16 estudios fueron incluidos (2 *in vivo*, y 14 *in situ*). Los desenlaces incluyeron remineralización del esmalte y actividad sobre el biofilm. La calidad general de la evidencia fue clasificada como moderada. La evidencia disponible sugiere que el CPP-ACP agregado en leche, chicles o dulces tiene una potencial actividad remineralizante sobre el esmalte dental, además de cierta acción antibacteriana sobre la placa dental supragingival. Se necesitan mayor cantidad de estudios clínicos para verificar si este efecto es significativo para reducir la incidencia de lesiones de caries.

ABSTRACT

Casein is one of the most studied proteins with activity against caries. In particular, casein phosphopeptide - amorphous calcium phosphate (CPP-ACP) has shown to be a promising remineralizing agent. However, there little evidence on the anticaries potential of CPP-ACP added to food or other edible substances is available. Consequently, this systematic review aimed to determine whether the use of CPP-ACP added to milk, chewing gum or candy has a remineralizing or inhibitory action on dental demineralization in in vivo or in situ. The review protocol was registered in PROSPERO, following the PRISMA-P criteria. Medline via PubMed, SCOPUS, and Web of Science were searched using predefined criteria based on the P.I.C.O question. No year or language limits were applied. Article selection and data extraction was carried out by 2 investigators, independently. Two hundred and ten titles were examined, 23 selected for full-text review and 16 studies included (2 in vivo, and 14 in situ), where 2 of them CPP-ACP was added in candy, 2 to milk and 12 to chewing gum. Outcomes included remineralization of enamel and action on biofilm. The overall quality of the evidence was classified as moderate. The available evidence suggests that CPP-ACP added to milk, chewing gum or candy has a potential remineralizing activity on tooth enamel and additional antibacterial activity on supragingival dental plaque. More clinical studies are needed to verify if this effect is significant in reducing the incidence of caries lesions.