

Boletín CAIPaDi

Caries en los pacientes con diabetes mellitus: Rol del flujo salival y de los minerales

La enfermedad periodontal y las caries pueden considerarse como enfermedades globales debido a sus altas tasas de prevalencia. La mayoría de los estudios han indicado que la diabetes es un factor de riesgo de varias enfermedades bucales. Se ha reportado que el riesgo de caries dental es aproximadamente tres veces mayor en los pacientes con diabetes en comparación con los pacientes sin diabetes.

Por otro lado, algunos estudios epidemiológicos han apoyado la idea de que altas concentraciones de calcio, fosfato, y fluoruro en la placa dentobacteriana pueden inhibir el desarrollo de caries dental. El fluoruro es responsable de mantener el equilibrio de iones de calcio y fosfato dentro de la estructura del diente. La liberación continua de fluoruro en la saliva es necesaria para inhibir el desarrollo de caries.

El índice CPOD (por las siglas de C: cariados, P: perdidos, O: obturados, D: dientes) fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson durante un estudio del estado de salud dental y la necesidad de tratamiento de niños asistentes a escuelas primarias en Hagerstown, Maryland, EE. UU., en 1935. Se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de la caries dental. Señala la existencia de caries tanto presente como pasada, va que toma en cuenta los

dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados.¹

Los pacientes con diabetes que tienen adecuado control glucémico muestran una reducción en el índice CPOD. Sin embargo, cuando hay descontrol glucémico, se produce sequedad de la boca, factor que se ha asociado a la aparición de caries.

Jaweda y cols² evaluaron a 793 pacientes con y sin diabetes, a quienes se evaluó el índice CPOD para indicar la gravedad de la caries dental. Se obtuvieron muestras de saliva para analizar el pH, las concentraciones de calcio, fosfato y fluoruro. Se corroboró que los índices CPOD eran significativamente más altos en los pacientes con diabetes en comparación con los pacientes sin diabetes. Esto significa mayor deterioro de piezas dentales. Está determinado por la tasa de flujo salival y las concentraciones de calcio, fosfato y fluoruro en la saliva que fueron significativamente más bajas en pacientes con diabetes en comparación con los controles. La reducción del pH en la saliva de pacientes con diabetes claramente indicó la condición acidogénica de caries. Estas alteraciones en la saliva claramente revierten cuando mejora el control glucémico.

Otros estudios señalan que la hiperglucemia reduce la reparación de la dentina y la remineralización. Del mismo modo, los pacientes con

hemoglobina glucosilada mayor a 8.5% tienen mayores concentraciones de *Streptococcus mutans* (bacteria que forma parte del microbioma oral y se asocia con la producción de ácido láctico y desmineralización del esmalte dental, precursora del proceso carioso).

Por lo anterior, se ratifica nuevamente la necesidad de evaluar la salud bucal en los pacientes con diabetes, mantener metas de control para evitar periodontitis y caries y tratar a los pacientes con alteraciones bucales para mejorar el control glucémico.

C.D. Miguel Ángel Estrada Bustamante
C.D.E.P. Arely López Reyes
C.D.E.P. Vanessa Ruiz González

Referencias:

1. Fernández MJ, González-Longoria MC, Castro Bernal C, Vallard Jiménez E, Lezama Flores G, Carrasco Gutiérrez R. Índices epidemiológicos para medir la caries dental. <http://estsocial.sld.cu/docs/Publicaciones/Indices%20epidemiologicos%20para%20medir%20la%20caries%20dental.pdf>
2. Muhammad Jaweda, Syed M. Shahidb, Shah A. Qaderb, Abid Azharb. Dental caries in diabetes mellitus: role of salivary flow rate and minerals. *Journal of Diabetes and Its Complications* 2011, 25: 183–186