



Boletín CAIPaDi

Efecto benéficos de las estatinas en la terapia periodontal en pacientes con diabetes

La periodontitis es considerada como la sexta complicación de la diabetes. Esta condición es atribuible a la interacción de bacterias patógenas (producción de lipopolisacáridos y endotoxinas) con las reacciones inmunoinflamatorias del paciente con diabetes.

Durante la hiperglucemia se produce daño microvascular y retraso en la cicatrización de tejidos blandos por los siguientes mecanismos:

- Aumento en la producción de citocinas pro-inflamatorias
- Incremento en el catabolismo óseo y el estrés oxidativo
- Se acelera la apoptosis celular
- Hay sobreproducción de enzimas involucradas en el proceso colagenolítico.

Todos estos procesos causan la destrucción severa de los tejidos de soporte del diente (hueso alveolar, cemento radicular, ligamento periodontal y encía), condicionando la pérdida de la inserción, de la movilidad y de las piezas dentales. Las alteraciones mencionadas pueden afectar la calidad de vida de los pacientes con diabetes, causando problemas estéticos, fonéticos y funcionales. La dificultad para la masticación frecuentemente favorece que el paciente tienda a seleccionar alimentos de consistencia suave ricos en azúcares e hidratos de carbono, lo cual termina siendo deletéreo para su control metabólico.

La meta de la terapia periodontal es la preservación y regeneración de estos tejidos para evitar la pérdida dental. En

los últimos años, han sido muchas las investigaciones en cuanto a materiales regenerativos, moléculas y factores de crecimiento que promueven la formación ósea y la diferenciación celular implicados en la reparación tisular, sin embargo estos materiales son costosos y muchas veces inaccesibles para los pacientes.

Por otra parte, es común que los pacientes con diabetes presenten alteraciones en el metabolismo de los lípidos y requieran terapia con estatinas. Estos fármacos han sido empleados como coadyuvantes de la terapia periodontal debido a su efecto pleiotrópico sobre la cascada inflamatoria y reducción del estrés oxidativo celular; son promotoras de angiogénesis y poseen efectos anabólicos sobre el metabolismo y mineralización ósea, y mejoran los procesos de reparación tisular a través del incremento en la producción de colágena tipo I e inhibición de metaloproteinasas.

Recientemente, se publicó el efecto benéfico del uso de estos medicamentos en la terapia periodontal tanto en su aplicación sistémica como local. En diversos estudios clínicos aleatorizados estandarizados se han reportado resultados benéficos para el tratamiento de enfermedad periodontal aunado al desbridamiento mecánico y control microbiológico como factor etiológico primario.

Kumari y cols. publicaron un ensayo sobre el uso de atorvastatina local a concentraciones de 1.2 mg/ 0.1 ml aplicado dentro de las bolsas periodontales observando resultados

benéficos en los parámetros clínicos periodontales como disminución en el índice de sangrado al sondeo, reducción en la profundidad de bolsas periodontales, ganancia en los niveles de inserción clínica y llenado óseo. Estos parámetros clínicos se mantienen después de 12 meses del tratamiento. Estos beneficios también se han visto con el tratamiento oral con estatinas.

Este grupo de fármacos mejora significativamente los parámetros regenerativos de la terapia periodontal, tanto en su administración local como sistémica, poseen efectos anabólicos sobre el metabolismo óseo y cicatrización de tejidos blandos, además de ser una terapia costo-efectiva en los pacientes con diabetes y periodontitis crónica.

Dra. Vanessa Ruiz González
Odontología - CAIPaDi

Referencias:

- 1.- Shah M, Muley P, Muley A. Are statins worthy for treatment of periodontitis? A systematic review and meta-analysis. *Adv Hum Biol* 2017;7:8-14.
- 2.-Kumari, Martande, Pradeep, Naik. Efficacy of Subgingivally Delivered 1.2% Atorvastatin in the Treatment of Chronic Periodontitis in Patients With Type 2 Diabetes Mellitus: A Randomized Controlled Clinical Trial. *J Periodontol* 2016, 87:11, 1278-1285.