

Boletín CAIPaDi

Efectos periodontales de los fármacos hipoglucemiantes

La periodontitis es un problema de salud global que ocasiona la pérdida de los tejidos que soportan al diente y por consecuencia la pérdida de los dientes mismos, con graves efectos económicos para el sistema de salud. Además de las secuelas que produce, como el edentulismo, se ha documentado relación con enfermedad de Alzheimer, artritis reumatoide, enfermedades cardiovasculares y diabetes tipo 2.

Para el adecuado control de la diabetes, además de un cambio en el estilo de vida, los hipoglucemiantes son imprescindibles para el tratamiento. Se ha estudiado que son múltiples los beneficios que ofrecen.

Fármacos como la metformina y los análogos de GLP-1 han demostrado en varios estudios *in vitro* y en modelos animales que al mejorar el control glucémico disminuyen la inflamación, por lo cual tendrían efectos antiinflamatorios en los tejidos alrededor del diente.

Se ha reportado que la metformina y el liraglutide tienen efecto en promover la diferenciación osteogénica de las células mesenquimales no

diferenciadas. En el caso específico de liraglutide, se inhibe los efectos de algunas bacterias patógenas putativas que se encuentran en la cavidad oral como *P. gingivalis*.

Además de demostrar un efecto protector reduciendo el estrés oxidativo y la respuesta inflamatoria disminuyendo la pérdida ósea; al modular la inflamación, se favorece la cicatrización de los tejidos periodontales y posiblemente existan cambios en la microbiota oral patógena.

En el contexto de los implantes dentales, se han documentado beneficios no solo con el uso de análogos de GLP-1, sino también con fármacos como la insulina y la metformina, los cuales se han asociado con una menor pérdida ósea periimplantaria.

Es claro que se requiere una mayor evidencia para comprender las múltiples aplicaciones que podrían tener los análogos de GLP-1 como suplemento terapéutico en el tratamiento de la periodontitis y periimplantitis en pacientes con diabetes tipo 2, sin embargo estas descripciones refuerzan el apego a los medicamentos es

importante para el beneficio del control glucémico y otros ámbitos de la salud en donde se encuentra también la salud periodontal.

Dra. Arely Hernández Jasso
Odontología CAIPaDi
INCMNSZ.

Referencias.

Ahmad P, Estrin N, Farshidfar N, Zhang Y, Miron RJ. Glucagon-like peptide 1 receptor agonists (GLP-1RAs) improve periodontal and Peri-implant health in type 2 diabetes mellitus. *J Periodontal Res* [Internet]. 2025;60(5):450–65. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/jre.13410>

Wang Z, Song JH, Kim J-W, Kwon S-H, Piao X, Oh S-H, et al. Metformin reverses periodontal destruction caused by experimental periodontitis by inhibiting interleukin-1 β activity. *J Periodontol* [Internet]. 2025; Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/JPER.24-0684>