

"Proceso primario y desarrollo progresivo de la Enfermedad Diabética Periodontal"

Departamento de Odontología Básica y Clínica.

Director del proyecto: Prof. Orlando Catanzaro.

Resumen

La diabetes mellitus es un desorden metabólico que ocurre en diversas formas, pero que en todas está caracterizada por la hiperglucemia. El proceso anormal del metabolismo de glucosa resulta en la acción defectuosa de insulina o en el exceso de producción de insulina. La hiperosmolaridad del estado hipoglucémico produce descompensaciones que se transmiten a los órganos, como por ejemplo la retina, el sistema nervioso, el riñón o el tejido gingival y óseo, determinando patologías específicas y de particular importancia de acuerdo a su evolución. La intolerancia a la glucosa es uno de los mayores factores de riesgo debido a la inflamación endotelial gingival en pacientes diabéticos, comprometiendo la microvasculatura y perjudicando la cicatrización de las heridas. Existen evidencias que durante el sueño y la hiperglucemia se produce una inflamación sistémica que afecta en primer término a las encías. De acuerdo con Dakovic et al el progreso de la gingivitis con hiperglucemia diabética conduce a modificaciones gingivales, siendo considerada ser la segunda enfermedad en pacientes diabéticos. En ciertas condiciones la gingivitis diabética es reversible y prevenible antes de la aparición de la periodontitis (8). Los dos tipos

de diabetes (tipo 1 y tipo 2) están asociadas con niveles elevados de inflamación. La inflamación puede resultar en aumento del estrés oxidativo, apoptosis y contribuir al aumento de la destrucción progresiva periodontal. Estudios realizados indican que la glucosa salival es similar a la glucosa plasmática diabética y que esta hiperglucemia contribuye al daño gingival y al progreso de la periodontitis. Es suficientemente conocido que VEGF es una de las llaves que regulan la angiogénesis y participan de un importante rol en el control de la permeabilidad vascular, particularmente en el estado inflamatorio. Por otra parte existen evidencias que analizan cuales son los posibles mecanismos que controlan la reabsorción-regeneración ósea en pacientes normales sometidos a tratamiento de ortodoncia y la de aquellos en los tratamientos de ortodoncia con regulan este equilibrio, ya que los tejidos de soporte se hallan sometidos al efecto de la hiperglucemia progresiva.

Objetivos

El objetivo principal es estudiar en modelos animal las modificaciones primarias gingivales (gingivitis primaria) en condiciones normales y con tratamiento ortodóncico y compararlo con animales con diabetes progresiva. En ambos casos la modificación ósea es de importancia clínica