



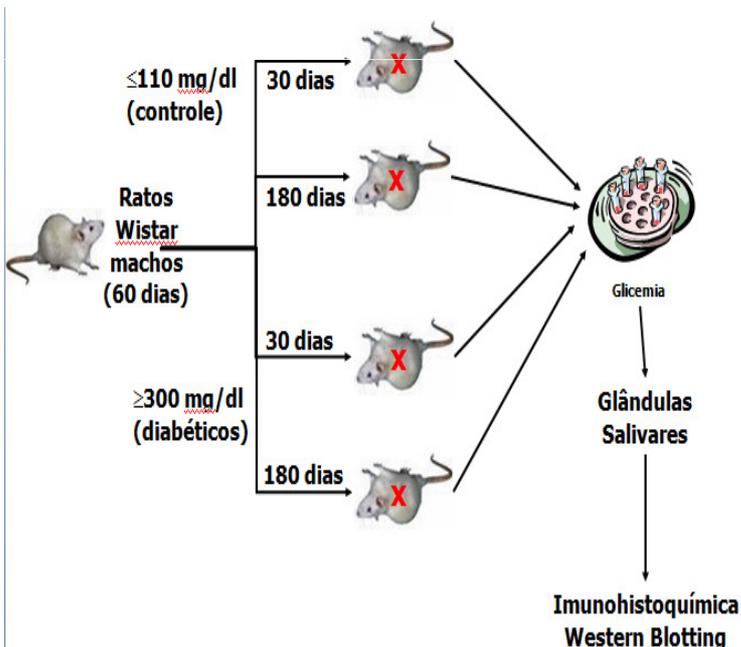
Resumo

A alteração na secreção salivar ocasiona um aumento na prevalência de doenças bucais, as quais são frequentemente observadas durante o processo de envelhecimento e em patologias relacionadas ao envelhecimento, como o diabetes mellitus (DM). A deposição de proteínas da matriz extracelular (MEC) na membrana basal das unidades secretoras da glândula é um dos principais candidatos para as alterações na secreção de saliva. Nós analisamos a homeostase da MEC nas glândulas parótidas e submandibular de ratos Wistar machos com 2 meses. Os animais foram divididos em grupos controle e diabéticos de 30 dias (D30) e controle e diabéticos de 180 dias (D180). O DM foi induzido com o uso de estreptozotocina. Os grupos foram sacrificados juntamente com o seu respectivo controle e as glândulas parótida e submandibular foram removidas, fixadas, processadas, cortadas e coradas para hematoxilina e eosina ou coloração de PAS e para reação de imunohistoquímica para proteína da MEC (laminina). Observamos que o Diabetes Mellitus promove maiores efeitos em curto prazo comparado ao de longo prazo, e que a glândula parótida é mais susceptível à hiperglicemia do que a glândula submandibular em relação à morfologia. Além disso o DM levou a um aumento inicial de laminina, sem progressão adicional após 180 dias e causou, após 180 dias uma glicação de proteínas.

Objetivo

O objetivo deste projeto é estudar, em glândulas salivares (parótida e submandibular) de animais controle e diabéticos por 6 meses, as alterações morfológicas do parênquima glandular, a proporção parênquima/estroma, a homeostase da matriz extracelular e o grau de glicação tecidual.

Materiais e Métodos

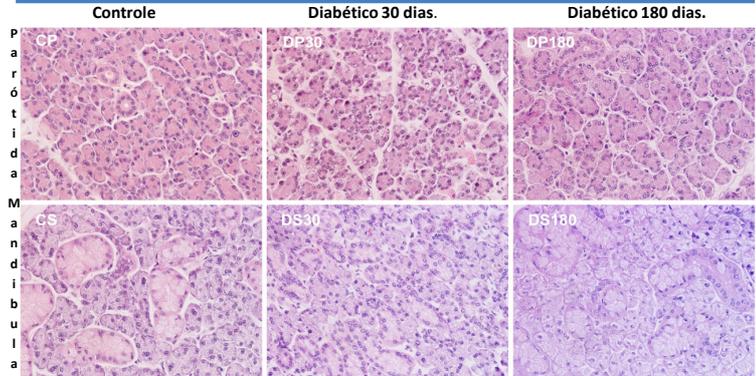


Apoio Financeiro

CNPq, CAPES, FAPESP, FAPERGS

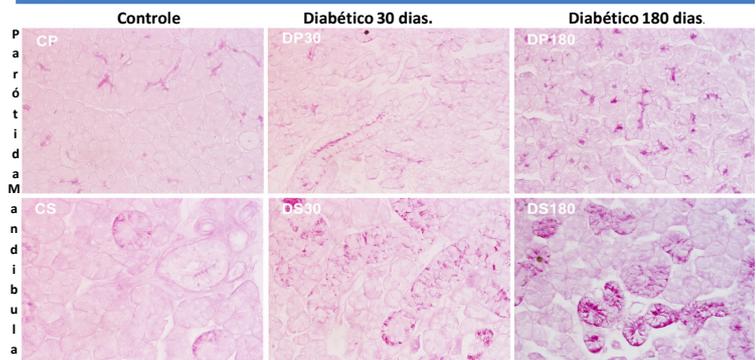
Resultados

Diabetes induz alterações morfológicas em glândulas parótida e submandibular de ratos.



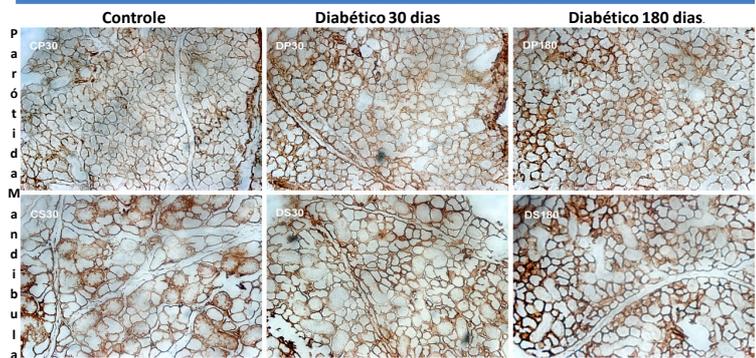
Glândulas parótidas(1ª linha) e submandibular(2ª linha). É possível observar que o período agudo de diabetes (30 dias) causou alterações drásticas na morfologia de ambas as glândulas.

Diabetes induz aumento da glicação em glândulas parótida e submandibular de ratos.



As glândulas parótidas(1ª linha) e submandibular(2ª linha) foram submetidos à reação de Ácido Periódico de Schiff. É possível observar através de uma maior intensidade de coloração, que o diabetes crônico leva a uma glicação de proteínas intracelulares.

Diabetes induz deposição de proteínas da matriz extracelular em glândulas parótida e submandibular de ratos.



As glândulas parótidas(1ª linha) e submandibular(2ª linha) foram submetidos à reação de imunohistoquímica para laminina. É possível observar que após 30 dias de diabetes ocorrem uma maior intensidade de coloração que se mantém no grupo 180 dias, sugerindo que o diabetes leva a um aumento inicial de laminina, sem progressão adicional após 180 dias.

Conclusão

Os resultados deste projeto mostram que o Diabetes Mellitus (DM) promove maiores efeitos em curto prazo comparado ao de longo prazo, e que a glândula parótida é mais susceptível à hiperglicemia do que a glândula submandibular em relação à morfologia. Além disso, o DM leva a um aumento inicial de laminina, sem progressão adicional após 180 dias; e a um aumento na glicação de proteínas intracelulares em diabetes crônicas.