
EFFECTOS DE LA OBESIDAD EN LA MORFOFUNCIÓN DE GLÁNDULAS
SUBMANDIBULARES DE RATAS

LEONEL FELIPE FAÚNDEZ CORREA
CIRUJANO DENTISTA

RESUMEN

La obesidad es una enfermedad crónica no transmisible, considerada una epidemia global, la cual afecta a múltiples órganos, entre ellos las glándulas salivales. Dentro de estas, las glándulas submandibulares, las cuales adquieren relevancia debido a que son las encargadas de la producción del 60-70% del volumen salival total no estimulado.

El objetivo de este estudio fue observar los cambios morfofuncionales en la glándula submandibular de ratas adultas posterior a la administración de glutamato monosódico (GMS) subcutáneo en su estado neonato. Se utilizaron glándulas submandibulares, obtenidas de 12 ratas Sprague-Dawley, divididas en 2 grupos según exposición a GMS, Grupo Control: Cloruro de Sodio 0,9% (p/v) en agua destilada) 8 µl/g peso vía subcutánea, Grupo GMS: 5 dosis de GMS vía subcutánea: 4 mg/g peso al 2° y 4° día y 2 mg/g peso al 6°, 8°, 10° día, ambos grupos mantenidos durante 16 semanas. Se determinó el estado nutricional de las ratas calculando Índice de Lee (IL), además de ser analizado el flujo salival, pH, actividad de α-amilasa, y porcentaje de masa de Na, Cl, K y Ca mediante análisis semicuantitativo. Luego de la eutanasia por sobredosis de ketamina/xilasina, las glándulas fueron extraídas y procesadas para histología y posterior estudio estereológico. Se observó un aumento en el IL de las ratas posterior a la exposición a GMS y cambios en los parámetros estereológicos a nivel del adenómero y sistema de conductos. Además de cambios en las características salivales como flujo, pH y composición de microelementos.

Palabras clave: obesidad, glándula salival, saliva, histología, glutamato monosódico