

ESTUDIO DE LA ULTRAESTRUCTURA DEL ORGANODE CORTI DE RATAS CON HIPOTIROIDISMO EXPERIMENTAL

María de los Angeles Villalobos Müller

1982

Escuela de Medicina

Universidad de Costa Rica

El propiltiouracilo produce hipotiroidismo en ratas cuando se administra por vía oral. El hipotiroidismo ha sido relacionado con la aparición de hipoacusias en animales de laboratorio.

En este trabajo se administró propiltiouracilo a un grupo de ratas preñadas, y se examinó la audición de las crías a las seis semanas de edad, utilizando condicionamiento pavloviano y operante. Se hicieron también, cortes histológicos para microscopía de luz y electrónica, de las cócleas de ratas normales y tratados con propiltiouracilo, a fin de determinar las diferencias estructurales producidas por el tratamiento. Los resultados demostraron sordera en las ratas tratadas y diferencias estructu-

rales en la membrana tectoria de las ratas tratadas con respecto a las ratas controles.

En las ratas tratadas, la membrana tectoria se plegó en forma de rizo, perdiendo contacto con las células ciliadas. Esto fue evidente en la vuelta apical de la cóclea, mientras que la vuelta basal apareció normal.

No se detectó, por microscopía electrónica, alteraciones en la disposición y el diámetro de las fibras. A juzgar por el diámetro, las fibras de la membrana tectoria pertenecen a la familia de los filamentos intermedios, posiblemente son queratina o vimentina.