

ROL DE CANALES DE POTASIO DEPENDIENTES DE VOLTAJE

Autores: Monacci Mateo¹, Sassola Bruno², Spitzmaul Guillermo³, Rías Ezequiel⁴.

(1) Residente de tercer año de ORL. Hospital Municipal de Agudos Dr Leónidas Lucero. Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

(2) Residente de cuarto año de ORL, (3) Investigador adjunto CONICET, (4) Becario doctoral CONICET.



Servicio de ORL
Hospital Municipal de Agudos
Dr. Leónidas Lucero



INTRODUCCIÓN

Existe una estrecha relación entre la pérdida auditiva (PA) por exposición a ruidos y la despolarización crónica de las células ciliadas (CC), debido al mal funcionamiento de los canales de potasio expresados en el oído interno. El principal canal que remueve K⁺ es KCNQ4, colaborando también los canales BK y SK2, los cuales están controlados por la innervación eferente de la vía que llega del núcleo olivococlear medial (MOC).

RESULTADOS

En las cócleas de ratón se analizó la supervivencia de las células ciliadas en los animales control y los mutados. Se observó que las CCs se pierden con la edad a una velocidad mayor en los animales mutados. Además se observó que la proteína prestina, marcadora de CCE, altera su expresión en estos animales. También se observó que las fibras eferentes alteran su ubicación y su número en el modelo de PA. En cuanto a las muestras humanas, se obtuvieron 2 cócleas y se puso a punto el protocolo de descalcificación.

CONCLUSIONES

La determinación de alteraciones tisulares en muestras de pacientes contribuirá a determinar los procesos moleculares que ocurren en las CCs que llevan a desarrollar PA y permitirá evaluar futuros tratamientos.

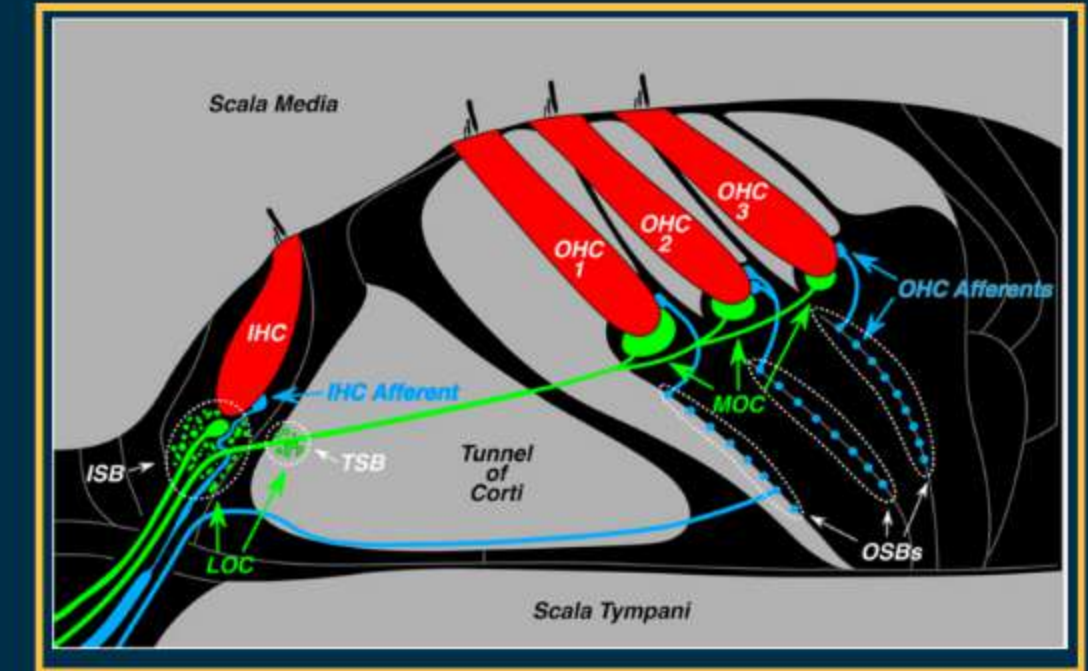


Imagen 1. Representación esquemática del órgano de Corti.

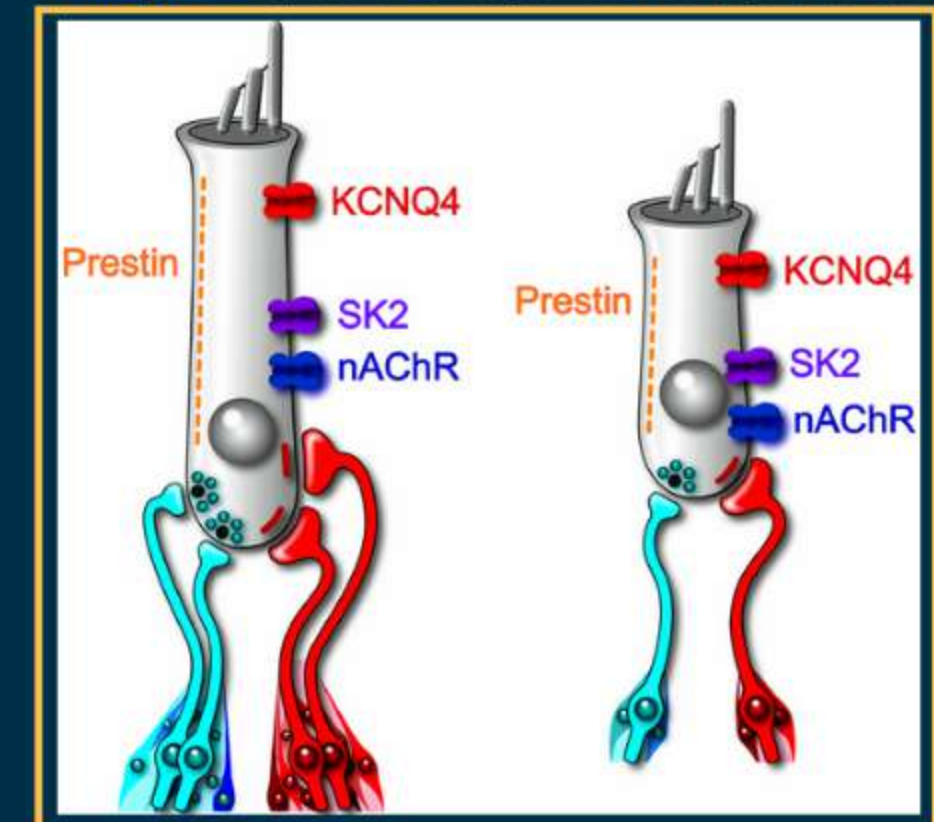


Imagen 2. Perfil morfológico de CCE.