



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

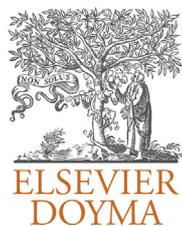
Model experimental de toxicitat còcleo-vestibular per administració intratimpànica de cisplatí en la rata

Àngela Callejo Castillo

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tdx.cat) i a través del Dipòsit Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX ni al Dipòsit Digital de la UB. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX o al Dipòsit Digital de la UB (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tdx.cat) y a través del Repositorio Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR o al Repositorio Digital de la UB. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR o al Repositorio Digital de la UB (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tdx.cat) service and by the UB Digital Repository (diposit.ub.edu) has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized nor its spreading and availability from a site foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository is not authorized (framing). Those rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.



IMÁGENES EN OTORRINOLARINGOLOGÍA

Cocleotoxicidad por cisplatino en un modelo experimental

Cisplatin cochlear toxicity in an experimental model

Àngela Callejo*, Núria Ortiz e Ivan Domènech

Unidad Funcional de Otorrinolaringología y Alergia, Institut Universitari Dexeus, Barcelona, España

El cisplatino es un agente quimioterápico altamente efectivo en el tratamiento de los tumores de órganos sólidos, como ovario, testículo, vejiga, pulmón de célula no pequeña y tumores de cabeza y cuello.

Los principales efectos secundarios asociados a su uso son la toxicidad gastrointestinal, la nefrotoxicidad, la mielotoxicidad, la neurotoxicidad periférica y la ototoxicidad.

La lesión ototóxica da lugar a una hipoacusia neurosensorial bilateral, irreversible, acumulativa y dosis-dependiente por cocleotoxicidad que afecta a la mayoría de los pacientes expuestos, por lo que es considerado el efecto secundario dosis-limitante más frecuente.

Los estudios topográficos sobre la cóclea demuestran la existencia de un gradiente de lesión, afectándose en mayor grado la base en comparación con el ápex coclear, lo que explica que se alteren más tempranamente las frecuencias agudas en el estudio audiométrico.

En este sentido, se están estudiando los efectos otoprotectores de múltiples fármacos, poniendo especial interés

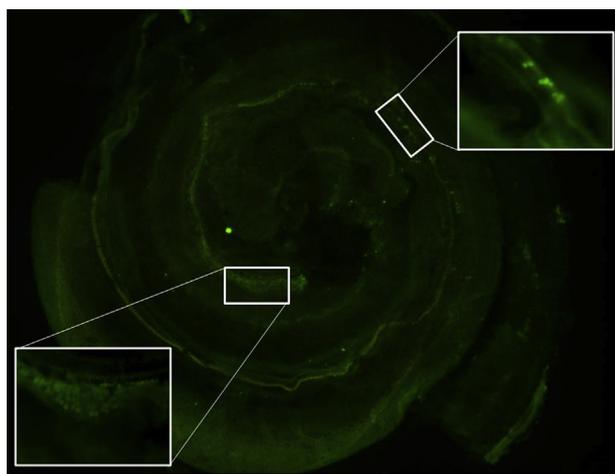


Figura 1

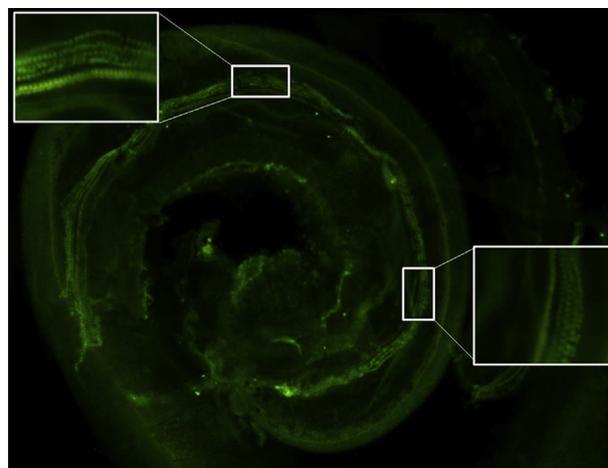


Figura 2

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: angelacallejo@gmail.com (À. Callejo).

en los agentes antioxidantes. Actualmente, nuestro equipo está desarrollando un estudio experimental murino con dicho objetivo, de los que se han obtenido ya resultados preliminares.

En las imágenes se presentan disecciones de epitelio de 2 cócleas de rata, ambas procesadas con técnicas de inmunofluorescencia con marcaje de calbindina, que pone de manifiesto la presencia de células ciliadas externas. En la cóclea tratada con cisplatino (fig. 1) destaca una desaparición gradual de células ciliadas externas desde el ápex hacia la base (visión general $\times 4$, ampliaciones $\times 40$), mientras que

en la cóclea control (fig. 2) las 3 hileras de células ciliadas externas se mantienen intactas a lo largo del epitelio coclear.

Agradecimientos

Agradecemos su contribución al Profesor Doctor Jordi Llorens Baucells. Catedrático de la Universidad de Barcelona. Presidente (2011-2013) de la International Neurotoxicology Association.