



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Utilización de células madre adiposas en procesos de regeneración ósea guiada en defectos de tamaño crítico de la cortical vestibular

Joaquín Alvira González

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.



Universitat de Barcelona

UTILIZACIÓN DE CÉLULAS MADRE ADIPOSAS EN
PROCESOS DE REGENERACIÓN ÓSEA GUIADA EN
DEFECTOS DE TAMAÑO CRÍTICO DE LA
CORTICAL VESTIBULAR

TESIS DOCTORAL

JOAQUÍN ALVIRA GONZÁLEZ

DIRECTOR

MARÍA ÁNGELES SÁNCHEZ GARCÉS

TUTOR

MARÍA CRISTINA MANZANARES CÉSPEDES

DEPARTAMENT D'ODONTOESTOMATOLOGIA

FACULTAT D'ODONTOLOGIA

UNIVERSITAT DE BARCELONA

Utilización de células madre adiposas en procesos de regeneración ósea guiada en defectos de tamaño crítico de la cortical vestibular.

Utilización de células madre adiposas en procesos de regeneración ósea guiada en defectos de tamaño crítico de la cortical vestibular.

A las personas que me han apoyado y han creído en mí,

los que siempre están ahí... mi familia.

Utilización de células madre adiposas en procesos de regeneración ósea guiada en defectos de tamaño crítico de la cortical vestibular.

Utilización de células madre adiposas en procesos de regeneración ósea guiada en defectos de tamaño crítico de la cortical vestibular.

“Si en esta vida quieres conseguir algo, sólo con constancia y con esfuerzo podrás lograrlo”.

Dra. María Jesús González Viejo (mi madre)

Utilización de células madre adiposas en procesos de regeneración ósea guiada en defectos de tamaño crítico de la cortical vestibular.

Utilización de células madre adiposas en procesos de regeneración ósea guiada en defectos de tamaño crítico de la cortical vestibular.

Agradecimientos:

A la *Prof. Dra. María Ángeles Sánchez Garcés*, profesora asociada de Cirugía Bucal y del Master de Cirugía Bucal e Implantología Bucofacial de la Universidad de Barcelona, por la dirección de esta tesis, por su apoyo incondicional y por ser un ejemplo de superación. Nadie mejor que ella para comprender el duro camino que significa el mundo de la investigación para poder conseguir los objetivos que uno se plantea. Su calidad humana y profesional así como su gran labor científica hacen que sienta un inmenso orgullo de poder ser su primer doctorando.

A la *Prof. Dra. María Cristina Manzanares Céspedes*, Profesora Titular de Anatomía y Embriología Humana de la Universidad de Barcelona, por su predisposición a tutorizar este proyecto desde el primer momento. Su cercanía y sus conocimientos han supuesto una aportación altamente enriquecedora que ha sido clave para la elaboración de esta tesis.

Al *Prof. Dr. Cosme Gay-Escoda*, Catedrático de Patología Quirúrgica Bucal y Maxilofacial de la Universidad de Barcelona, una fuente de inspiración desde los años de pregrado y un reflejo del éxito profesional en todos los aspectos. Su exigencia y su rigurosidad han supuesto un impulso para la búsqueda de nuevos retos y aspiraciones con el objetivo de poder alcanzar la excelencia profesional y científica.

A los compañeros y amigos del Master de Cirugía Bucal e Implantología Bucofacial de la Universidad de Barcelona *Javier Mir Mari*, *Lluís Aznar Arasa* y *Marwar El-Nar* por su inestimable ayuda durante la parte experimental, que ha permitido posteriormente la publicación de los estudios presentados en esta tesis doctoral.

Y muy especialmente a mi familia, al *Dr. Joaquín Alvira Lechuz*, a la *Dra. María Jesús González Viejo* y a mi hermana *Camino Alvira González*, que han sido siempre un ejemplo a seguir en todos los aspectos de la vida y a los que cualquier agradecimiento que les quiera brindar nunca será suficiente. Su eterna paciencia así como sus consejos han orientado de forma sabia y coherente mi vida para tomar siempre las decisiones correctas.