Científicos de la UGR fabrican el primer órgano bioartificial de España

Se trata de una córnea de cerdo a la que han extraído las células animales y le han incorporado las humanas · El hallazgo ha sido publicado en la prestigiosa revista 'IOVS'

S. V. / GRANADA | ACTUALIZADO 23.11.2010 - 01:00

0 comentarios 3 votos

Un grupo de investigadores de la Universidad de Granada ha fabricado el primer órgano bioartificial de España, adelantándose así al laboratorio de fabricación de órganos bioartificiales ubicado en el Hospital Gregorio Marañón de Madrid y que se presentó hace pocas semanas.

En la imagen, tres de los autores del estudio, entre ellos Antonio Campos (segundo por la izquierda).

Se trata de una córnea y el proceso es fácil de explicar aunque no lo ha sido tanto de hacer ya que los investigadores trabajan desde hace 5 años específicamente en ingeniería tisular y la creación de tejidos artificiales.

"Hemos usado una córnea animal, en este caso de cerdo, como armazón, andamio o esqueleto. A esta se le han extraído las células animales (descelurización) y se han incorporado células madre humanas (recelurización), lo que permite mantener la estructura básica de la córnea y sustituir los componentes celulares", explicó el director del grupo de investigación, el profesor Antonio Campos. En el trabajo han participado también el profesor Miguel Alaminos, los ópticos María del Mar Pérez, Ana Ionescu y Juan de la Cruz Cardona y el oftalmólogo del Hospital Universitario San Cecilio Miguel González Andrades.

Pero no se trata del primer descubrimiento de este grupo de investigación. "Hace dos o tres años creamos la primera córnea artificial usando un biomaterial que creamos también en el laboratorio. Ese modelo está ya muy avanzado para conseguir los permisos de la Agencia del Medicamento y poder comenzar los ensayos clínicos. El de ahora es un segundo modelo de córnea pero utilizando otro sistema, en concreto el aprovechamiento de un tejido animal", matizó Campos.

El artículo en el que se recoge esta aportación ya ha sido publicado on-line en la revista de investigación oftalmológica más importante del mundo, *IOVS*.

La finalidad última de estas córneas, en el caso en el que se apruebe su funcionalidad y se autorice su uso, es el de dedicarlas a trasplantes. Pero se pueden hacer muchas más cosas. "Por ejemplo, fabricar estas córneas ayudaría en el ensayo de fármacos que ahora se prueban en animales o humanos", adelantó el investigador, cuyo grupo trabaja también en la creación de piel o mucosas artificiales, entre otros tejidos.

Otro 'beneficio' de los órganos bioartificiales es servir como fuente de desarrollo. "En Granada, aunque no se sepa, se trabaja mucho en la creación de tejidos artificiales y puede convertirse en una fuente de desarrollo importante en estos tiempos. Por ejemplo, en EEUU ya crea una riqueza millonaria y aquí entraría dentro de las posibilidades de la nueva economía".

Atendiendo a esta filosofía, los científicos autores de este trabajo, conscientes de la importancia de su trabajo y la trascendencia de las investigaciones, están promoviendo la creación de un Instituto de Ingeniería Tisular en Granada, en el que participaran tanto la Universidad como los hospitales y empresas que apostaran por la creación de tejidos y la I+D en este campo. En este momento están terminando de definir el programa y la viabilidad del centro y confían en recibir "las mismas ayudas y apoyos por parte de las autoridades ministeriales y autonómicas que el recientemente creado laboratorio de fabricación de órganos bioartificiales del Hospital Gregorio Marañón de Madrid", en el que se van a realizar trabajos similares al de Granada.

0 comentarios 3 votos

0 COMENTARIOS

Ver todos los comentarios

Su comentario

Normas de uso

Este periódico no se responsabiliza de las opiniones vertidas en esta sección y se reserva el derecho de no publicar los

¿Necesitas asesoramiento legal?
958 89 95 00
union@granada.ugt.org

Pie de foto

La ciudad de Fray Leopoldo

El prefecto de la Congregación para las Causas de los Santos leyó en nombre del Papa el decreto de beatificación del fraile · La organización cifra la asistencia al acto de Armilla en 120.000 personas

Pecadores, ministros y boquerones en vinagre

"He venido cargado de peticiones para el beato"

El Papa se suma a la alegría de Granada y destaca la "humildad" del beato

Una organización modélica

El intenso dispositivo deja un día de tráfico fluido

Como un domingo cualquiera

Beatificación de Fray Leopoldo

11 comentarios