

Un nuevo centro para la producción de medicamentos de terapia génica y celular

La Universidad de Barcelona (UB) ha inaugurado una unidad que incluye la primera sala de producción combinada de tratamientos génicos y celulares de Cataluña. En sus instalaciones se aplicarán nuevas terapias basadas en la administración de células vivas para tratar enfermedades oncológicas, neurológicas, diabetes y enfermedades cardíacas o infecciosas, según la institución.

UB / SINC

4/6/2013 11:40 CEST



Las 'salas blancas' y requieren unas condiciones muy estrictas de asepsia y seguridad. / UB

La [Facultad de Medicina](#) de la Universidad de Barcelona ha abierto la nueva Unidad de Investigación y Desarrollo del programa de Terapia Celular que incluye la primera sala de producción combinada de [terapia génica](#) y celular de Cataluña.

Durante su inauguración el pasado viernes, el rector de la UB, Dídac Ramírez, destacó que "las nuevas instalaciones, que estarán abiertas a la participación de hospitales adscritos a la universidad y a los centros del

sistema catalán de salud, permitirán desarrollar nuevas terapias celulares en enfermedades de alto impacto social".

La unidad, que forma parte del [Programa de Terapia Celular de la Universidad de Barcelona](#) (TCUB), permitirá trabajar en la aplicación clínica de nuevas terapias basadas en la administración de células vivas para tratar varias enfermedades, como por ejemplo cáncer, enfermedades neurológicas (párkinson, enfermedad de Huntington o esclerosis múltiple), diabetes, enfermedades cardíacas o infecciosas, entre las más destacadas, señala la universidad.

El centro ha sido financiado con 1,5 millones de euros, de los que un millón ha sido aportado por el Ministerio de Economía y Competitividad. El resto procede de diferentes aportaciones de la Red de Terapia Celular del Instituto de Salud Carlos III y del [HUBc](#), el campus de excelencia internacional de la UB especializado en salud.

Esta instalación apoyará principalmente a los grupos de investigación del Programa TCUB, en el que participan equipos de la UB, del Instituto de Investigaciones Biomédicas Augusto Pi i Sunyer ([IDIBAPS](#)), del Hospital Clínic de Barcelona, del Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge ([IDIBELL](#)) y del Instituto de Investigación contra la Leucemia Josep Carreras.

Asimismo, "la unidad estará abierta a su uso por parte de empresas para el ensayo de nuevos fármacos en células humanas o realizar pruebas de toxicidad de medicamentos", explica Josep M. Canals, coordinador del TCUB.

Las empresas podrán utilizar la unidad para el ensayo de fármacos en células humanas o en pruebas de toxicidad de medicamentos

"El objetivo –continúa– es conseguir que la infraestructura, que tendrá la homologación de la Agencia Española del Medicamento, se convierta en un centro de referencia internacional en terapia celular".

Según explica la UB, la terapia celular consiste en la administración a los pacientes de células humanas que han sido desarrolladas y modificadas con el fin de que puedan restaurar la función perdida o la lesión de los tejidos, hecho que favorece la cura de enfermedades.

Estas terapias son la evolución de los trasplantes de órganos, muy limitados por el número de donantes. Desde hace años, el trasplante de células se utiliza en terapias hematológicas, como en el caso de la leucemia. Otras aplicaciones más actuales son el uso de condrocitos para lesiones articulares, las células del limbo corneal para la úlcera de córnea o células epiteliales en el caso de grandes quemados, añade.

'Salas blancas'

La Unidad de Investigación y Desarrollo del TCUB tiene una superficie de 300 m² y dispone de dos salas de cultivos y un laboratorio para la investigación preclínica en células madre humanas, incluyendo la investigación con células pluripotentes, como por ejemplo las embrionarias.

Las instalaciones también incluyen tres salas de producción celular en un entorno de buenas prácticas de fabricación (GMP) para la estandarización de protocolos con procedimientos e infraestructuras adecuadas para el uso clínico según la Ley del medicamento, indica la UB.

Según los responsables de la nueva unidad, uno de los primeros usos de la instalación será la producción de la vacuna celular para el tratamiento del sida en el nuevo ensayo clínico que realizará el equipo que dirige el Dr. Josep M. Gatell (UB, Hospital Clínic, IDIBAPS)

La unidad está dirigida por técnicos cualificados que colaborarán tanto en el asesoramiento para el desarrollo como en la aplicación de nuevos productos de terapias avanzadas.

Cuenta con un laboratorio para la investigación
preclínica en células madre humanas

Este tipo de instalaciones, que cumplen unas estrictas condiciones ambientales de temperatura y presión (en algunas de las salas la presión será hasta 50 veces más elevada que la atmosférica), son llamadas 'salas blancas' y requieren unas condiciones muy estrictas de asepsia y de seguridad para evitar infecciones o complicaciones en los pacientes trasplantados.

Equipos de investigación

El TCUB, que forma parte de la Red de Terapia Celular del Instituto de Salud Carlos III, está formado por 24 equipos de investigación en terapias avanzadas que incluyen la terapia génica, la terapia celular y la ingeniería de tejidos. Estos equipos suman un total de 74 proyectos de investigación activos: 53 proyectos nacionales de concurrencia competitiva, cuatro de fundaciones privadas y 17 proyectos internacionales.

Para Canals, "el potencial humano e investigador propio del TCUB es uno de los puntos fuertes del programa y lo puede convertir, sin duda, en el programa de terapia celular líder en España y uno de los más importantes de Europa".

El programa permite desarrollar proyectos de colaboración entre los diferentes grupos, que van desde la investigación básica hasta los trabajos clínicos. Los grupos comparten información sobre protocolos, estrategias y posibles aplicaciones de las diferentes fuentes y aplicaciones de células, con objeto de poder desarrollar nuevas estrategias terapéuticas para estas enfermedades, concluye la UB.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

CÉLULAS VIVAS

| TERAPIA GÉNICA

| TERAPIA CELULAR

| CÉLULAS MADRE

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

