



## TERAPIAS CELULARES

# El Centro Red de Sacyl cumple 10 años

La Consejería de Sanidad junto al Instituto de Salud Carlos III han invertido 10 millones de euros en este proyecto donde trabajan siete grupos especializados



El consejero de Sanidad, Sáez Aguado, en la presentación de los datos del Centro Red

FOTOS: F. HERAS

ABC  
VALLADOLID

Se cumplen diez años del «Centro en Red de Medicina Regenerativa y Terapia Celular», cuya finalidad es la investigación de la potencial capacidad terapéutica de las células madre adultas, poniendo en el mismo foro de investigación y desarrollo todos los elementos esenciales: aspectos fundamentales de la biología celular y la ciencia de biomateriales y aspectos prácticos de su transferencia a la clínica, sin descuidar los aspectos éticos, de formación o de control de calidad necesarios para el buen desarrollo del mismo. En resumen estimulando la interacción entre programas preclínicos y clínicos, y el enfoque traslacional.

Las líneas prioritarias del Centro han sido, desde su comienzo, la regeneración cardiovascular en el infarto agudo de miocardio, las enfermedades oftalmológicas que afectan a la superficie ocular y retina, la regeneración del sistema nervioso y la terapia celular en hemopatías. A estas patologías se han ido añadiendo nuevos retos y líneas de investigación. La Consejería de Sanidad, el Instituto de Salud Carlos III y la

Fundación Instituto de Estudios de Ciencias de Salud de Castilla y León suscribieron, en febrero de 2007, un convenio específico de colaboración para el impulso de la medicina regenerativa y la terapia celular, a través del desarrollo de este proyecto, con una inversión global en este periodo que ha alcanzado los casi 10 millones de euros (9.630.170 euros), de los cuales 3,5 han sido aportados por el Instituto Carlos III.

El «Centro en Red» está formado por diversos grupos de investigación multidisciplinares de excelente nivel científico, ubicados en distintos centros de investigación, que logran sinergias a través de los coordinadores, comparten infraestructuras comunes de investigación e integran diferentes enfoques científicos de manera simultánea.

El Centro en Red está configurado actualmente por el Instituto de Oftalmobiología Aplicada (IOBA); el Instituto de Biología y



Genética Molecular (IBGM); el Grupo Bioforge (Group for Advanced Materials and Nanobiotechnology) de la Universidad de Valladolid; el Instituto de Neurociencias de Castilla y León (InCyl); el Centro de Investigación del Cáncer de la Universidad de Salamanca (CIC); el Servicio de Hematología del Complejo Asistencial Universitario de Salamanca (Husal-Hem), y el Instituto de Ciencias del Corazón (Icicor) del Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

El IBGM y el grupo Husal-Hem mantienen en activo las salas blancas de producción celular como recintos en los que se fabrican los productos celulares que van a emplearse en programas clínicos de terapia celular. Ya cuentan con varios productos celulares autorizados para diferentes aplicaciones.

El grupo Bioforge trabaja en la generación de biomateriales con propiedades avanzadas, capaces de responder a las exigentes demandas de las células en diferenciación y proliferación, mientras evitan las adversas reacciones con el sistema inmunitario. Estos biomateriales son capaces de sustentar las células madre para introducir las en el organismo.

### Líneas de investigación

Pivotando sobre estos grupos, los demás miembros del centro en red desarrollan sus líneas de investigación en diferentes campos: así, el Instituto Universitario de Oftalmobiología Aplicada (IOBA) realiza de forma rutinaria trasplantes de superficie ocular, utilizando células madre limbares expandidas sobre membranas amnióticas. Además, estudian la utilización de células mesenquimales. Mientras, el Instituto de Neurociencias de Castilla y León (InCyl) desarrolla, entre otras, líneas de investigación en enfermedades neurodegenerativas y gliomas, detalla la Consejería de Sanidad en un comunicado.

El Servicio de Hematología del CAUSA (Husal-Hem) realiza proyectos de investigación y ensayos clínicos colaborativos con profesionales de los hospitales de la Comunidad, nacionales e internacionales utilizando las células como medicamentos en pacientes con enfermedades osteoarticulares, fístulas intestinales para mejorar la cicatrización, cirugía toraco-pulmonar, etc.

Por su parte, el grupo de terapia celular de Icicor desarrolla sus líneas de investigación en el campo del infarto agudo de miocardio y en alternativa al trasplante cardiaco en problemas de rechazo.

Y el Centro de Investigación del Cáncer (CIC) focaliza su interés en el estudio de las células madre en los pacientes oncológicos, especialmente en tres aspectos: la regeneración ósea en las lesiones osteolíticas producidas en tumores como el mieloma múltiple, el carcinoma de mama o de próstata; el papel de las células madre mesenquimales en las hemopatías malignas, y el diseño de terapias experimentales para intentar controlar la enfermedad injerto- contra-huésped.