

## Científicos andaluces demuestran la eficacia de las células madre de tejido graso para tratar las lesiones de cartílago

### *Redacción*

Se trata de uno de los tipos celulares que mayor fiabilidad presenta, tanto por su capacidad de diferenciación como por su manejabilidad

Andalucía (6-05-04).- Científicos de las Universidades de Jaén, Málaga, Almería y Granada han demostrado a través de ensayos en laboratorio la extraordinaria potencialidad de las células madre mesenquimales de tejido adiposo en el tratamiento de cartílagos dañados. Los investigadores del grupo Nuevas Tecnologías aplicadas a la Investigación - dirigido por la doctora Antonia Aránega- han comprobado cómo uno de los tipos celulares que ha presentado mayor fiabilidad, tanto por su capacidad de diferenciación -entre dos y tres semanas- como por su manejabilidad, es el procedente del tejido graso. Asimismo, según la propia Aránega, otra de las propiedades "interesantes" es que son autólogas "por lo que no generan rechazo al paciente".

Según los expertos, la recuperación de las microlesiones de cartílago en deportistas de alto rendimiento o el diseño de terapias para enfermedades propias de estos tejidos podrían estar disponibles en un plazo de entre ocho y diez años.

Este proyecto, titulado "Optimización de las condiciones y medios de cultivo de células madre con finalidad bio-reparadora de microlesiones osteocondrales en deportistas de alto nivel", se encuadra en el marco de un proyecto concedido por el Consejo Superior de Deportes del Ministerio de Educación y Ciencia incentivado con 15.650 euros. La investigación, dirigida por el profesor Juan Antonio Marchal Corrales, consiste en optimizar el aislamiento, por un lado, de células madre mesenquimales de la sangre periférica del propio deportista de alto nivel o pacientes con lesión de rodilla, y por otro, de células madre adultas de sujetos con alguna lesión cartilaginosa. Para Marchal, "lo que plantea este proyecto es, en primer lugar, el hecho de que las microlesiones osteocondrales en deportistas de élite son muy complicadas de recuperar al cien por cien, y generalmente se complican en el tiempo con procesos degenerativos. Por tanto, si en estos deportistas no se recuperan esas lesiones al cien por cien disminuirá su rendimiento deportivo. En segundo lugar, por el potencial terapéutico de las células madre".

La metodología de este trabajo de investigación, pionero en España, consiste en extraer una muestra de sangre para aislar las células madre de deportistas y personas que sufren algún tipo de lesión cartilaginosa, para posteriormente hacer que estas células proliferen en cultivo e intentar diferenciarlas a condrocitos, que son las células especializadas del cartílago. En este proyecto están involucrados los Hospitales Universitarios de Granada.

Médico Interactivo