



Financiado por el Instituto de Salud Carlos III

Una investigación española apunta a la terapia celular como alternativa terapéutica para la artrosis de rodilla

- Los investigadores, que forman parte de la Red de Terapia Celular del Instituto de Salud Carlos III, pertenecen al Instituto de Biología y Genética Molecular (IBGM), Centro mixto de la Universidad de Valladolid y el CSIC, y al Centro Médico Teknon de Barcelona
- El tratamiento innovador que se propone consiste en la inyección intra-articular de células madre mesenquimales* del propio individuo paciente y mejora sustancialmente el dolor y la discapacidad. En once de cada doce pacientes también mejora significativamente la calidad del cartilago articular, objetivada por resonancia magnética cuantitativa.
- La artrosis o degeneración del cartilago articular es la enfermedad reumatológica más frecuente. Según el estudio ArtRoCad de la Sociedad Española de Reumatología, la artrosis de rodilla afecta a un 10% de la población y la de cadera a un 4% (en total, más de 5 millones de españoles) y generan un gasto de superior a los 4.700 millones de euros anuales.

22 de mayo de 2013.- Investigadores españoles pertenecientes a la Red de Terapia Celular del Instituto de Salud Carlos III (Red TerCel. www.red-tercel.com) han constatado que el uso de células mesenquimales* autólogas (del propio paciente) en el tratamiento de la artrosis de rodilla es una alternativa válida, de fácil aplicación y ventajosa con respecto a los tratamientos convencionales. Los resultados del estudio se acaban de publicar on line online en revista científica *Transplantation*, órgano de comunicación de la sociedad de trasplantes norteamericana. La investigación desvela que esta técnica no solo mejora el dolor y la discapacidad sino también la calidad del cartílago articular en 11 de cada 12 casos.

La artrosis es la degeneración del cartílago articular, que conduce al desarrollo de fisuras y erosiones y que provoca dolor e impotencia funcional. Cursa con inflamación, por lo que los medicamentos antiinflamatorios están indicados en el tratamiento de esta enfermedad. El cartílago articular tiene una capacidad regenerativa muy limitada, por lo que los tratamientos habituales son sintomáticos. (La evolución de la calidad del cartílago articular puede seguirse por métodos avanzados de resonancia magnética).

Los científicos participantes en el ensayo diseñaron un estudio piloto con 12 pacientes que padecían artrosis de rodilla crónica resistente a los tratamientos convencionales, a los que inyectaron células madre mesenquimales* autólogas (obtenidas de la médula ósea del propio paciente) seleccionadas y cultivadas en la Sala Blanca del Parque Científico de la Universidad de Valladolid.

Los pacientes fueron tratados y seguidos y evaluados durante un año, en el Centro Médico Teknon de Barcelona, comprobándose que mostraron una rápida y significativa mejoría del dolor y la discapacidad. La eficacia media fue del 65-78%, superior al de los tratamientos convencionales en uso. Se demostró también una mejora de la calidad del cartílago articular (de un 27% en promedio) por técnicas de resonancia magnética cuantitativa en 11 de los 12 pacientes del ensayo clínico.

Esta modalidad de terapia celular utiliza el mismo tipo de células (mesenquimales* autólogas de la médula ósea) que se utilizaron con éxito para el tratamiento del dolor lumbar causado por degeneración discal en un ensayo clínico publicado por los mismos autores en el año 2011.

En el momento actual, los autores de la publicación están llevando a cabo algunos casos compasivos* utilizando esta misma terapia celular.

Según la encuesta ArtRoCad realizada por la Sociedad Española de Reumatología y la Sociedad Española de Médicos de Asistencia Primaria, la artrosis de rodilla tiene una prevalencia del 10% y la de cadera del 4%. El estudio EPISER, realizado por la Sociedad Española de Reumatología, mostró que el 29% de la población española de más de 60 años presentaba artrosis sintomática (con dolor) de rodilla. Esto significa que, en la actualidad, unos 2 millones de españoles presentan una artrosis sintomática de rodilla. El coste anual del tratamiento convencional es, según el estudio ArtRoCad de unos 1.500 euros por paciente.

NOTAS:

*Células madre mesenquimales: son células del tejido conectivo que pueden dar origen a distintos tipos celulares, segregan sustancias tróficas que estimulan el crecimiento y la diferenciación de otras células del tejido conectivo, y tienen un potente efecto antiinflamatorio.

**El uso “compasivo” se refiere a un tratamiento autorizado individualmente por la Agencia Española del Medicamento cuando no se conoce un tratamiento mejor.

Estudio ArtRoCad:

Loza E, Lopez-Gomez JM, Abasolo L, Maese J, Carmona L, Batlle-Gualda E; Artrocad Study Group. (2009) Economic burden of knee and hip osteoarthritis in Spain. *Arthritis Rheum.* 61: 158-165.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Loza%20E%2C%20Lopez-Gomez%20JM%2C%20Abasolo%20L%2C%20Maese%20J%2C>

Comentário del estudio ArtRoCad:

<http://www.europapress.es/salud/noticia-coste-medio-artrosis-rodilla-cadera-espana-supera-4700-millones-ano-20130121133636.html>

Publicación tratamiento de la discopatía lumbar:

Orozco L, Soler R, Morera C, Alberca M, Sánchez A, García-Sancho J. (2011) Intervertebral disc repair by autologous mesenchymal bone marrow cells: a pilot study. *Transplantation.* 92: 822-828

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=orozco+AND+%22garcia-sancho%22>