

## Advierten de que el uso de células madre en medicina regenerativa puede ser perjudicial

**Archivado en:** sanidad, salud, investigación, medicina, celulas madre, andalucía

EFE

Actualizado 26-06-2009 10:49 CET

Granada.- El uso de células madre en el ámbito de la medicina regenerativa no siempre es beneficioso para la salud humana, sino que en ocasiones puede ser incluso perjudicial, según un estudio realizado por las universidades de Granada y León.



(EFE) Un banco de células madre. EFE/Archivo

Los científicos han demostrado que el trasplante de células mononucleares humanas aisladas de sangre de cordón umbilical (cmcu) tuvo un efecto dañino en ratas con cirrosis hepática, según ha informado hoy la Universidad de Granada en un comunicado.

Con este trabajo, los científicos pretendían investigar si la fracción de células mononucleares procedentes de sangre humana de cordón umbilical, que contiene células madre, podría tener utilidad en medicina regenerativa hepática.

Los hallazgos bioquímicos e histológicos de esta investigación apuntan a que el trasplante celular no sólo no sanó a los animales enfermos, sino que además les provocó un síndrome hepato-renal.

Para evaluar el potencial regenerativo de las células mononucleares, los científicos llevaron a cabo un xenotrasplante humano-rata.

A las ratas se les provocó una cirrosis hepática mediante la administración de 0,3 gramos por litro de tioacetamida en el agua de bebida durante 4 meses, y transcurrido ese tiempo se le inyectaron células mononucleares a través de la vena porta.

Un experimento similar de trasplante se realizó en ratas que sólo bebieron agua (controles) durante el mismo tiempo.

La ingesta de tioacetamida provocó una cirrosis nodular a los animales, según el estudio.

El trasplante celular no tuvo ningún efecto sobre la histología hepática, pero el análisis de los parámetros bioquímicos reveló que los animales cirróticos que habían sido sometidos a terapia celular presentaron alteraciones en la función del hígado (menor concentración de albúmina y mayor concentración de bilirrubina total en plasma en comparación con los animales cirróticos que no recibieron células mononucleares).

Además, el grupo con cirrosis experimental que recibió células mononucleares presentó lesiones renales graves.

En la actualidad, se calcula que las enfermedades hepáticas afectan al 17 por ciento de la población mundial, según el estudio, que precisa que a día de hoy no se conoce ningún tratamiento específico para la fibrosis que se desarrolla en muchas de ellas, de modo que los

enfermos sólo reciben terapia para paliar las complicaciones asociadas.

Además, el tratamiento de elección de la enfermedad hepática terminal es el trasplante de hígado, que está limitado por la escasez de donantes.

El empleo de células madre procedentes de sangre de cordón umbilical en el tratamiento de estas enfermedades podría representar una alternativa que evitaría el sufrimiento de muchos enfermos, si bien este experimento ha demostrado que es necesario profundizar en esta línea de investigación, agregan sus autores.

Este trabajo será próximamente publicado en la prestigiosa revista científica "Cell Transplantation".

### TEMAS RELACIONADOS

Selección de temas realizada automáticamente por  Autonomy

#### En soitu.es

- El uso de células madre en medicina regenerativa puede ser perjudicial
- Navarra tiene cifras 'positivas' en trasplantes y busca aumentar las donaciones
- Mejoran el tratamiento hepático con células madre del cordón umbilical
- **Ver todos** los temas relacionados en soitu.es