Demuestran que no todas las células madre son igual de eficaces en medicina

Pubilcado por prensa en Vida Sana el 28 noviembre, 2012 9:36 AM / Sin Comentarios

Científicos de las Universidades de Granada y Alcalá de Henares han demostrado que no todas las células madre que se aislan en un laboratorio tienen la misma eficacia a la hora de emplearlas en medicina regenerativa y en la construcción de tejidos artificiales.

Según ha informado la institución académica en un comunicado, con este trabajo han demostrado que, en contra de los que se pensaba hasta ahora, únicamente un grupo de las células madre extraídas del cordón umbilical y mantenidas en cultivo en el laboratorio son útiles para su posterior aplicación terapéutica.

En la actualidad, el cordón umbilical constituye una importante fuente de células madre para la medicina regenerativa y la construcción de tejidos artificiales.

De los distintos tipos de células madre existentes en el cordón, las denominadas "células madre de la gelatina de Wharton" están despertando un gran interés en la medicina regenerativa debido a su fácil accesibilidad, su gran potencial para diferenciarse hacia tejidos muy distintos y por poseer propiedades inmunológicas privilegiadas.

Mediante una combinación de experimentos que conllevan investigaciones microscópicas y microanalíticas, y el estudio de los genes implicados en la viabilidad celular, los investigadores han establecido que sólo un grupo de las células madre extraídas del cordón y mantenidas en cultivo en el laboratorio son útiles para su aplicación terapéutica.

La importancia del trabajo radica, según sus promotores, en la posibilidad de seleccionar para la ingeniería tisular y la medicina regenerativa las células madre más idóneas y eficaces de la gelatina de Wharton del cordón umbilical.

La investigación explica por qué se han obtenido hasta ahora resultados contradictorios cuando se utilizaban estas células, ya que no se había seleccionado previamente en dicha población el grupo de células más idóneas.

Este trabajo abre además la posibilidad de seleccionar también subgrupos de células en otras poblaciones de células madre de tejidos diferentes para aumentar la eficacia terapéutica en distintos protocolos de medicina regenerativa.

El grupo de investigación de Ingeniería Tisular del departamento de Histología de la Universidad de Granada es el mismo que recientemente ha construido córnea y piel artificial utilizando células madre y nuevos biomateriales desarrollados en Granada.

ACMM

Tags: células madre, RADIO SANTIAGO

Comparte esta noticia