



Hospitales españoles han liderado una investigación que evalúa la tolerabilidad y seguridad de la administración a pacientes críticos de células derivadas del tejido adiposo

Las células madre de la grasa mejoran los casos graves de Covid

Sergio Alonso - Madrid

La Clínica Universidad de Navarra, el Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, el Hospital Universitario de Salamanca y el Hospital General Universitario Gregorio Marañón han liderado una investigación multicéntrica de terapia celular con células madre procedentes del tejido adiposo para el tratamiento de pacientes críticos de Covid-19. A través de un programa de uso compasivo autorizado por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, los investigadores han demostrado que en el 75% de los pacientes tratados a través de esta terapia disminuyó la inflamación, mientras que aumentó la actividad de su sistema inmunológico. El estudio se ha publicado en *EclinicalMedicine*, perteneciente al grupo *The Lancet*.

Células multipotentes

Según ha informado la clínica, la investigación ha evaluado la tolerabilidad y seguridad de la administración a los pacientes de células madre mesenquimales derivadas del tejido adiposo. Estas células, conocidas como multipotentes, pueden diferenciarse en varios tipos manteniendo una elevada capacidad de renovación. Las procedentes de las células del tejido adiposo (adipocitos) tienen efectos antiinflamatorios e inmunomoduladores, son de fácil acceso y presentan una gran capacidad de expandirse durante periodos de tiempo largos. Todo ello, sin perder sus características. A partir de un comunicado, Felipe Prósper, investigador del Centro de información de medicamentos (CIMA), director del Área de Terapia Celular y codirector del Servicio de Hematología de la Clínica Universidad de Navarra, explica que «la terapia avanzada con células madre mesenquimales ya está aprobada para algunas enfermedades inflamatorias. A su vez, existe evidencia pléclí-

nica de que la administración intravenosa de esta terapia celular en modelos de infección respiratoria causada por virus reduce el daño pulmonar. Por este motivo, junto con el hecho del papel de la inflamación en la patogenia del daño pulmonar asociado al SARS-CoV-2, pensamos que esta terapia podría ser una alternativa beneficiosa para los pacientes graves de Covid-19».

El ensayo ha consistido en la administración a los pacientes de entre una y tres dosis de estas células procedentes de donantes sanos. Dos semanas después de la primera dosis, nueve pacien-

tes mejoraron su condición clínica y seis estaban ya extubados y fuera de la UCI. Los médicos no observaron efectos adversos, según Fermín Sánchez-Guijo, responsable del Área de Terapia Celular del Hospital Universitario de Salamanca.

Esta investigación presenta los resultados del primer estudio que ha tratado con células madre mesenquimales en los pacientes de Covid-19 sometidos a ventilación mecánica. Según el doctor Francisco Fernández-Avilés, jefe de Servicio de Cardiología del Hospital General Universitario Gregorio Marañón, «en nuestras unidades de Producción Celular hemos podido almacenar estas células madre y disponer de ellas para administrarlas a los 13 pacientes participantes en el estudio. Todos ellos se encontraban en estado crítico y habían recibido tratamiento con antivirales y antiinflamatorios, protocolo terapéutico que se está empleando hasta ahora para combatir la enfermedad». A la hora de realizar el ensayo para la investigación, se han administrado a los pacientes entre una y tres dosis de células procedentes de donantes sanos. Confirma Fermín Sánchez-Guijo, hema-

Cinco hospitales españoles han participado en esta investigación multicéntrica

de los pacientes tratados a través de una terapia con células madre vieron aumentada la actividad de su sistema inmunológico

75%





tólogo responsable del Área de Terapia Celular del Hospital Universitario de Salamanca y del Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (IBSAL), que «dos semanas después de la primera dosis, nueve pacientes mejoraron su condición clínica y siete estaban ya extubados y fuera de la UCI. En ningún caso observamos efectos adversos relacionados con el tratamiento».

Según los expertos, los resultados del estudio «representan la base para seguir avanzando con el objetivo de demostrar si este tratamiento es realmente eficaz en pacientes con neumonía por Covid-19». Explica Damián García Olmo, jefe de Departamento de Cirugía General de la Fundación Jiménez Díaz, que «en la actualidad se han iniciado múltiples estudios con células madre en pacientes con neumonía por Covid-19, tanto en España como en otros países del mundo, en los que se plantean la utilización de diversas fuentes de células madre como la médula ósea, la grasa o la placenta. Estamos convencidos de que nuestros resultados son particularmente relevantes, ya que apoyan la realización de dichos estudios».

REUTERS

