



Sociedad Española de
Hematología y Hemoterapia



TerCel | isciiii
Red de Terapia Celular



Unión Europea
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"



La Universidad de Murcia, en colaboración con la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia y la Red de Terapia Celular (TerCel) del Instituto de Salud Carlos III, ha organizado la 14ª edición del curso *"Cell therapy from the bench to the bedside and return"*

La investigación con células madre mesenquimales se abre camino en el tratamiento de la COVID-19

- Hay fundamento biológico y clínico en el empleo de esta terapia celular frente a la COVID-19, especialmente en las fases en las que se detecta un proceso inflamatorio agudo, pero también en estadios más precoces
- Hay en marcha 29 ensayos clínicos de terapia celular frente a la COVID-19 en todo el mundo, con China a la cabeza, seguida muy de cerca por Estados Unidos y España
- TerCel ha diseñado un estudio que combina muchas de las investigaciones españolas en marcha y que aportará información muy relevante sobre la seguridad y eficacia de esta terapia celular
- Un reciente estudio publicado en 'The Lancet' muestra mejoría clínica, radiológica y de biomarcadores en el 70% de los pacientes intubados con COVID-19 y Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo, que han sido tratados con células mesenquimales alogénicas por uso compasivo

Murcia, 7 de octubre de 2020. La Universidad de Murcia, en colaboración con la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia y la Red de Terapia Celular (TerCel) del Instituto de Salud Carlos III, ha celebrado la 14ª edición del curso *"Cell therapy from the bench to the bedside and return"*, en el que han participado ponentes expertos de primer nivel internacional. El curso está enmarcado en la 37ª edición de las Actividades y Cursos de Verano de la Universidad Internacional del Mar y ha estado dirigido por José María Moraleda, coordinador de TerCel y jefe del Servicio de Hematología y Hemoterapia del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca (Murcia); Salvador Martínez, director del Instituto de Neurociencias de Alicante; Damián García Olmo, jefe del Servicio de Cirugía del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz (Madrid); y Robert Sackstein, decano de la Facultad de Medicina (*Herbert Wertheim College*) de la Universidad Internacional de Florida y profesor emérito de la Universidad de Harvard.

El programa del curso ha cedido todo su protagonismo a la COVID-19, ya que "hay fundamento biológico y clínico en el empleo de células madre mesenquimales como terapia celular para esta enfermedad, especialmente en las fases en las que se detecta un proceso inflamatorio agudo, pero también en estadios más precoces, por su efecto

inmunomodulador”, explica Moraleda. “Numerosos estudios con más de 3.000 pacientes ponen de relieve el gran poder antiinflamatorio de estas células y ya hay experiencias preliminares, realizadas por grupos chinos, que han demostrado la eficacia de la infusión de células madre mesenquimales obtenidas de sangre de cordón umbilical en pacientes con COVID-19”, añade.

A día de hoy, hay en marcha 29 ensayos clínicos de terapia celular frente a la COVID-19 en todo el mundo. China se encuentra a la cabeza, con 9 estudios, seguida de Estados Unidos y España, con 6 estudios en cada país. Los promotores de los ensayos españoles son el Instituto de Investigación Sanitaria de la Fundación Jiménez Díaz (Madrid), el Hospital Infantil Universitario Niño Jesús (Madrid), el Hospital Universitario Puerta de Hierro (Madrid), el Banc de Sang i Teixits (Barcelona), la Red Andaluza de Terapias Avanzadas y la empresa biotecnológica Citospin (Valladolid). Estas investigaciones “utilizan diferentes tipos de células madre mesenquimales y son divergentes en número de pacientes”, apunta el experto. TerCel ha diseñado un estudio que “combina muchas de las investigaciones citadas” y que “aportará información muy relevante sobre la seguridad y eficacia de esta terapia celular”.

Por otro lado, grupos de TerCel liderados por el Hospital Clínico Universitario de Salamanca, la Clínica Universidad de Navarra y el Hospital General Universitario Gregorio Marañón (Madrid) han publicado recientemente en ‘The Lancet’ una serie de 13 pacientes intubados con COVID-19 y Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo, que han sido tratados con células mesenquimales alogénicas por uso compasivo¹. “Ningún paciente tuvo efectos secundarios graves y nueve (el 70%) mostraron mejoría clínica, radiológica y de biomarcadores”, afirma Moraleda. “Siete pacientes (el 55%) pudieron ser extubados y dados de alta de la UCI una semana después de la infusión”, añade. Estos datos “demuestran la seguridad y el potencial efecto beneficioso de estas células y justifican el desarrollo de los ensayos anteriormente referidos”.

Eficacia y seguridad del defibrotide como terapia contra la COVID-19

Dejando a un lado las células madre mesenquimales, el experto destaca un estudio coordinado por el Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria que trata de demostrar la eficacia y seguridad del defibrotide como terapia contra la COVID-19. Este medicamento es muy seguro y ya está autorizado -incluso en niños de más de un mes de edad- para tratar una grave obstrucción de las venas sinusoidales hepáticas que, en ocasiones, sufren los trasplantados de médula ósea. El defibrotide “es una mezcla de oligonucleótidos que tiene gran actividad antiinflamatoria, antitrombótica, profibrinolítica y, sobre todo, protectora de las células endoteliales, que juegan un papel crítico en la COVID-19”, explica. En el ensayo participan siete hospitales españoles y se pretende reclutar a 150 pacientes. La investigación “ha generado gran interés en el extranjero, propiciándose la creación de un grupo de trabajo internacional en el que participan investigadores de Harvard, Los Ángeles, Milán, Londres, Dublín y Tel Aviv, entre otros”.

Sobre la Universidad de Murcia

La Universidad de Murcia (UM), fundada originalmente en 1272, es una universidad pública española con reconocimiento a nivel nacional e internacional que pertenece al

programa Campus de Excelencia Internacional en el proyecto "Campus Mare Nostrum", junto a la Universidad Politécnica de Cartagena.

Distribuida en cinco campus y con más de 34.000 alumnos, el eje central de la actividad de la Universidad de Murcia es la consecución de la excelencia académica y científica, destacando por su apoyo sostenido a la investigación e innovación y por la aplicación de los métodos más avanzados de gestión e información.

Cada edición constituye un referente y un foro de intercambio de información y opiniones, basado en la pluralidad y en la difusión de los avances en el área del conocimiento. La Universidad de Murcia satisface así inquietudes que no siempre son tratadas en las aulas en el marco de su oferta reglada.

Cada edición constituye un referente y un foro de intercambio de información y opiniones, basado en la pluralidad y en la difusión de los avances en la correspondiente área del conocimiento. La Universidad de Murcia satisface así inquietudes que no siempre son tratadas en las aulas en el marco de su oferta reglada.

Al éxito de cada una de las ediciones contribuyen los municipios, instituciones y empresas, lo que permite junto a la cuidada organización de los directores de las actividades, hacer realidad la oferta programada.

Sobre la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH)

La SEHH es una sociedad científica cuyo fin es la promoción, desarrollo y divulgación de la integridad y contenido de la especialidad de Hematología y Hemoterapia en sus aspectos médicos, científicos, organizativos, asistenciales, docentes y de investigación. La hematología como especialidad abarca todos los aspectos relacionados con la fisiología de la sangre y los órganos hematopoyéticos, el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades benignas y malignas de la sangre, el estudio del sistema de hemostasia y coagulación, y todos los aspectos relacionados con la medicina transfusional, incluyendo el trasplante de progenitores hematopoyéticos. La función profesional del hematólogo cubre todas las vertientes del ejercicio de la especialidad.

Con 61 años de historia, la SEHH es hoy día es hoy día una organización con importante repercusión científica. Muchos de los más de 2.600 profesionales que la forman son figuras internacionalmente reconocidas y contribuyen a que la hematología sea una de las partes de la medicina española con más prestigio en el exterior. La Sociedad considera que para una óptima atención de los pacientes es imprescindible contar con acceso a los avances médicos, fomentar la investigación y disponer de especialistas bien formados y altamente cualificados en el manejo de las enfermedades hematológicas.

Sobre TerCel

La Red de Terapia Celular (TerCel) es una red de investigación pública, financiada por el Instituto de Salud Carlos III y cofinanciada con fondos FEDER, cuyo objetivo es generar conocimiento sobre las células madre y diseñar medicamentos celulares y

otras terapias avanzadas, que mejoren la salud de los pacientes, para su incorporación al Sistema Nacional de Salud.

Compuesta por 32 grupos de investigación multidisciplinar, repartidos por toda España, TerCel cuenta con 351 investigadores básicos y clínicos que trabajan en estrecha colaboración.

TerCel está organizada en torno a tres programas de investigación traslacional, enfocados a enfermedades prevalentes en la salud pública: CardioCel que se ocupa de las enfermedades cardiovasculares, NeuroCel de las enfermedades neurodegenerativas y OshiCel enfocada a las enfermedades inflamatorias e inmunohematológicas.

Para poder llevar a cabo sus investigaciones, TerCel dispone de diversas plataformas de intercambio de conocimiento entre sus grupos, incluyendo una red de salas de producción celular en condiciones *GMP (Good Manufacturing Practices)*, que le permiten realizar los ensayos clínicos en seres humanos.

Otro importante objetivo de la red TerCel es la difusión del conocimiento en terapia celular. Para ello, organiza múltiples sesiones científicas, seminarios y jornadas a lo largo del año. Además, TerCel cuenta con un Comité de Buenas Prácticas Clínicas que supervisa la información que se ofrece a los ciudadanos, sobre estas nuevas tecnologías, pone en conocimiento de la AEMPS posibles fraudes, y aconseja a los pacientes sobre las fuentes fidedignas de información y ensayos clínicos disponibles.

En estos últimos cinco años, los investigadores de TerCel iniciaron 111 ensayos clínicos, de los que 28 fueron realizados por más de un grupo de la red. Esta actividad ha supuesto que nuestro país ocupa un segundo lugar de liderazgo en Europa en lo que respecta a ensayos clínicos de terapia celular, garantizando una proyección muy relevante en esta línea de conocimiento a nivel global.

Es reseñable que los grupos de TerCel han sido capaces de llevar a cabo el primer ensayo clínico en fase III con resultados positivos y que ha dado origen a un nuevo medicamento celular dirigido a los pacientes con fístulas complejas de la enfermedad de Crohn.

Para más información y gestión de entrevistas:

Jorge Sánchez Franco

Tels.: 91 319 58 16 / 667 675 476

E-mail: comunicacion@sehh.es

Alba Corrada de la Fuente

Tel.: 91 319 19 98

E-mail: albacorrada@sehh.es

Web: www.sehh.es

Twitter: [@sehh_es](https://twitter.com/sehh_es)

Canal Youtube: [HemoTube](https://www.youtube.com/HemoTube)

LinkedIn: www.linkedin.com/company/sehh/

[https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370\(20\)30198-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370(20)30198-X/fulltext)