## **EDITORIAL**

## Madre de una medicina que emerge

## Mother of an emerging medicine

Quizás el título despierte curiosidad, duda, incredulidad o entusiasmo. Para algunos será la presentación de una ficción o simplemente una utopía; pero, para muchos, si estudian el tema, profundizan y logran motivación y discernimiento, constituirá un campo apasionante del saber, con certeza interdisciplinaria y emergente que, al no limitarse a la investigación, más que un mito es una incuestionable realidad, con éxitos evidentes e insospechadas posibilidades de aplicación clínica.

Las stem cells o "células madre" son aquellas capaces de autorrenovarse y dar origen a otras células a través de un proceso de diferenciación, lo que permite su utilización para regenerar tejidos dañados y estimular el crecimiento de vasos sanguíneos. Sobre esta base, la terapia celular o medicina regenerativa, nueva disciplina científica, promisoriamente se abre paso con un sólido fundamento teórico, evidencias experimentales y resultados clínicos que impactan en la práctica moderna de las Ciencias Médicas.

Son "embrionarias" las células madre que derivan del embrión en su etapa de blastocisto y "somáticas o adultas" las que se encuentran en diferentes tejidos del organismo en su etapa posnatal. Aunque estas últimas tienen menor capacidad de diferenciación, al no generar problemas éticos, ser autólogas y potencialmente progenitoras de muchas otras, son las que desde 2004 se utilizan con fines terapéuticos en Cuba, mediante protocolos aprobados por el Grupo de Medicina Regenerativa que coordina el profesor Porfirio Hernández, pionero de la introducción de la terapia celular en el país.

Aunque son variados los sitios donde se encuentran las células madre adultas, suelen obtenerse de sangre periférica o médula ósea, para tratar pacientes con arteriosclerosis obliterante de miembros inferiores, afecciones ortopédicas y enfermedades del corazón, entre otras que constituyen importantes problemas de salud. A partir de la asimilación de las experiencias del Instituto de Hematología e Inmunología, los procederes se han extendido a instituciones de varias provincias cubanas, entre las que se encuentra Villa Clara.

En el territorio central, donde se realizan además trasplantes de médula ósea desde julio del año 2000, se emplea la medicina regenerativa en angiopatías y problemas ortopédicos, con alentadores resultados, en los hospitales universitarios "Arnaldo Milián Castro"· y "José Luis Miranda", de adultos y niños, respectivamente, y se prevé el inicio del proceder en afecciones del corazón en el Cardiocentro "Ernesto Che Guevara".

Entre abril de 2007 y diciembre de 2010, 91 pacientes con insuficiencia arterial crónica se beneficiaron con la terapia celular, con edad promedio de 68 años, 60 hombres y 31 mujeres. En 42 casos existían criterios de amputación y gracias a las bondades regenerativas de las células madre propias trasplantadas por los angiólogos del equipo multidisciplinario, no fue necesario realizar la amputación en 28 pacientes, que representa 67 %. La mejoría clínica resultó evidente en la mayoría de los enfermos, que disfrutan hoy de una mejor calidad de vida.

También se realizó este proceder en ortopedia, en 10 niños que presentaban quiste óseo, 4 hembras y 6 varones con edad promedio de 10 años, con una evolución satisfactoria de 100 % de los casos.

La terapia regenerativa con células adultas, que es científica, viable y efectiva, ofrece luz a la calidad de vida y es un desafío a la esperanza de los pacientes, sencillamente porque bien empleadas regeneran y sanan. El potencial y la versatilidad de las células madre, sobre todo las hematopoyéticas obtenidas de sangre periférica o médula ósea, les permite, en microambientes o "nichos" favorables, diferenciarse y contribuir a la regeneración del tejido dañado.

La comunidad científica debe conocer los fundamentos de esta medicina, que emerge y excita por sus resultados y promisorio futuro, y cuya "madre", al acariciar a células hijas que sonríen a la regeneración, es capaz de salvar vidas y recuperar la salud.

PROFESOR DR. JOSÉ LUIS APARICIO SUÁREZ Especialista de II Grado en Hematología Máster en Educación Superior en Ciencias de la Salud.