



Investigación en células troncales, fundamental en la lucha contra el cáncer y diversas enfermedades

- **Está en desarrollo el Centro de Procesamiento y Terapia Celular, donde se podrán purificar, expandir y manipular este tipo de células con fines de trasplante.**
- **Desde hace más de 30 años el doctor Héctor Mayani Viveros encabeza el Grupo de Investigación en Hematopoyesis y Células Troncales del IMSS.**
- **Sus esfuerzos se han traducido en la implementación del Banco de Células de Cordón Umbilical en el CMN La Raza, entre otros beneficios para la derechohabencia.**

Desde hace más de 30 años el Grupo de Investigación en Hematopoyesis y Células Troncales de la Unidad de Investigación Médica en Enfermedades Oncológicas del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) se ha enfocado en el desarrollo de proyectos y de recursos humanos fundamentales en la atención contra diversos tipos de cáncer y enfermedades hematológicas.

El doctor Héctor Mayani Viveros, jefe de la Unidad de Investigación Médica en Enfermedades Oncológicas en la Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE) Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional (CMN) Siglo XXI, es pionero y líder del referido Grupo de Investigación de prestigio nacional e internacional, cuya investigación ha permitido entender cómo se desarrolla la sangre y otros tejidos, así como la evolución de padecimientos relacionados a las células troncales, conocimiento fundamental para el desarrollo de mejores diagnósticos y nuevos métodos de tratamiento.

Afirmó que en la administración que encabeza el director general del IMSS, Zoé Robledo, se ha brindado un importante apoyo a la investigación en general y en particular a Unidades de Investigación como la de Enfermedades Oncológicas.

Destacó que está en desarrollo y próximo a inaugurarse el Centro de Procesamiento y Terapia Celular (CEPROTEC), ubicado en el Hospital de Oncología del CMN Siglo XXI, área blanca donde se podrán purificar células troncales a fin de manipularlas con fines de trasplante a pacientes con enfermedades hematológicas, autoinmunes, crónico degenerativas y malignas, a fin de brindarles alternativas de tratamiento.

El doctor Mayani Vivieros enfatizó que otro logro es la puesta en marcha del Banco de Células de Sangre de Cordón Umbilical en el Banco Central de Sangre del CMN La Raza, creado en 2005 por iniciativa del Grupo de Investigación en Hematopoyesis y Células Troncales.

Dijo que a partir de ese momento a la fecha se han almacenado alrededor de dos mil unidades de sangre de cordón umbilical que son crio preservadas, hoy en día se han realizado más de 140 trasplantes





hematopoyéticos tanto en niños como adultos con diferentes padecimientos, con casos donde los pacientes trasplantados tienen más de 10 años de supervivencia en buenas condiciones.

“La investigación en células troncales es fundamental para el campo de la medicina regenerativa y la terapia celular, estos dos territorios de investigación van a jugar un papel muy importante en la medicina del siglo XXI, como una herramienta fundamental para luchar contra el cáncer, enfermedades neurodegenerativas, de tipo autoinmune y metabólicas, por ello hay que continuar dando un gran impulso”, subrayó.

El jefe de la Unidad de Investigación Médica en Enfermedades Oncológicas explicó que el organismo tiene células troncales de diferentes tipos, principalmente en cerebro, piel, médula ósea, hígado, pulmón e intestinos, las cuales dan origen a todas las células maduras de los tejidos, como el sanguíneo, que produce miles de millones de plaquetas, glóbulos blancos y rojos, en tan solo un día.

“En pocas palabras, son absolutamente indispensables; sin estas células no podríamos tener un organismo que se regenera, crece y se desarrolla, incluso son fundamentales desde el proceso de fecundación, pues el cigoto que va a dar origen a un nuevo ser vivo, es una célula troncal”, enfatizó.

Indicó que durante el desarrollo del cuerpo pueden ocurrir alteraciones en la genética, fisiología y bioquímica de estas células, también conocidas como células madre, que resultan por cambios en el DNA (alteraciones genómicas) que les impiden realizar sus funciones de forma adecuada.

Agregó que las alteraciones genómicas pueden llevar a las células troncales hematopoyéticas a producir bajos números de células sanguíneas, como en la anemia aplásica, o a producir más células de las que se requieren, como en la leucemia. Finalmente, subrayó que diversos tipos de cáncer, como en mama, pulmón, hígado, en el sistema nervioso central, leucemias y linfomas, se originan por alteraciones en células troncales, de ahí la importancia de continuar con la investigación en esta materia.

--- o0o ---

LINK DE FOTOS

https://drive.google.com/drive/folders/1qWR5gBeWwLdENXxGaran2mVKwm_HvpRm

LINK DE VIDEO

https://drive.google.com/file/d/1lhzc02fIAgPzr5vcvNYYnpIbnuv_94HH/view?usp=sharing

