



Proyecto CRIS de Recuperación Inmunitaria

Investigadora Principal: Dra. Kanchan Rao, Dr. Antonio Pérez Martínez
Centro: Great Ormond Street Hospital, Reino Unido, Hospital La Paz, Madrid

Introducción

Los pacientes con cáncer infantil que reciben un trasplante de células madre hematopoyéticas (HCT) necesitan tiempo para que su sistema inmunitario vuelva a funcionar con normalidad. Durante este periodo de recuperación, que puede prolongarse semanas o incluso meses, los niños y niñas quedan especialmente vulnerables a infecciones, en particular a infecciones virales oportunistas. Algunas de estas infecciones pueden volverse graves y, en determinados casos, llegar a poner en riesgo la vida del paciente.

Aunque existen tratamientos antivirales para combatir estas infecciones, presentan importantes limitaciones. Muchos de estos fármacos pueden provocar efectos secundarios significativos y, además, no siempre consiguen controlar eficazmente el virus, especialmente en pacientes con un sistema inmunitario todavía debilitado. Por este motivo, uno de los grandes retos tras el trasplante es encontrar estrategias que permitan restaurar cuanto antes la capacidad del sistema inmunitario de estos pacientes para reconocer y eliminar infecciones de forma natural y segura.

El proyecto

Este estudio propone una estrategia innovadora para reforzar el sistema inmunitario de estos pacientes mediante la infusión de linfocitos T de memoria procedentes del propio donante del trasplante (mDLI, por sus siglas en inglés). Estos linfocitos, que ya han estado previamente expuestos a patógenos, conservan la capacidad de reconocer virus y responder rápidamente frente a ellos. Además, serán seleccionados cuidadosamente para minimizar el riesgo de efectos adversos, como la enfermedad injerto contra huésped.

El objetivo del proyecto es evaluar si la administración de estos linfocitos T de memoria puede ayudar a los pacientes pediátricos a recuperar antes su defensa frente a infecciones. Para ello, se analizarán tanto la seguridad como la eficacia de esta estrategia en niños y niñas que presentan infecciones virales resistentes a los tratamientos habituales o que todavía no han logrado una recuperación adecuada de su sistema inmunitario tras el trasplante.

Este estudio piloto incluirá a 10 pacientes pediátricos, que recibirán la infusión de linfocitos T de memoria del donante para evaluar el impacto de este tratamiento en el control de las infecciones virales y en la reconstitución del sistema inmunitario.

Si los resultados son positivos, esta aproximación podría abrir la puerta a una nueva estrategia terapéutica tras el trasplante, capaz de reducir el riesgo de infecciones graves y mejorar la recuperación inmunológica de los pacientes. A largo plazo, este enfoque podría convertirse en una



Hazte socio



opción terapéutica más segura, accesible y eficaz para niños y niñas que se enfrentan a este tipo de complicaciones tras el trasplante.