

## **Siete investigadores de Children's Mercy reciben financiación de Masonic Cancer Alliance para comprender mejor y luchar contra el cáncer pediátrico.**

Siete investigadores de Children's Mercy Kansas City son los últimos en recibir subvenciones del Consejo Asesor de Socios de Masonic Cancer Alliance (MCA). Cada subvención abarca un período de proyecto comprendido entre el 1 de enero de 2025 y el 31 de diciembre de 2026.

[Laura Ramsey, PhD](#), farmacología clínica y toxicología, y [Terrie Flatt, DO, MA](#), hematología/oncología/TMO (trasplante de médula ósea), recibieron una subvención de \$250,000 para su proyecto “Investigación del metabolismo de fármacos en pacientes hispanos con leucemia linfoblástica aguda”.

El estudio de los **doctores Ramsey y Flatt** analiza el metabolismo de la mercaptopurina (6MP) en niños con leucemia linfoblástica aguda para comprender por qué los pacientes hispanos presentan más toxicidad que los no hispanos.

Los pacientes hispanos con leucemia son más propensos a presentar efectos secundarios tóxicos que los pacientes no hispanos, lo que limita las dosis administradas y requiere más tiempo de hospitalización y medicamentos para manejar los efectos secundarios. La mercaptopurina (6MP) es un fármaco quimioterapéutico que interfiere en el crecimiento de las células cancerosas y puede reducir la actividad del sistema inmunitario.

Ya se han identificado variantes en dos genes en la ruta metabólica que aumentan el riesgo de toxicidad. Estos dos genes, TPMT y NUDT15, se analizan durante la atención clínica habitual antes de administrar 6MP, de modo que la dosis pueda ajustarse si es necesario. El equipo explica que existen muchas otras enzimas que probablemente contribuyen a la variabilidad del metabolismo de la 6MP y a las toxicidades asociadas.

El equipo del estudio reclutará pacientes hispanos y no hispanos para un estudio observacional de los metabolitos encontrados en la sangre y la orina que han sido asociados con la toxicidad.

“Buscaremos las razones genéticas de las diferencias en el metabolismo y la toxicidad, con el objetivo de utilizar la genética para optimizar la dosificación y mejorar los resultados clínicos de los pacientes hispanos tratados con 6MP”, señalaron los doctores Ramsey y Flatt. “Nuestro objetivo a largo plazo es comprender qué contribuye a esta variabilidad en la toxicidad, específicamente para la mercaptopurina (6MP), y cómo podemos ajustar la dosificación para evitar la toxicidad”.

Entre los coinvestigadores se encuentran Steve Leeder, PharmD, PhD; Midhat Farooqi, PhD, MD; Paul Toren, PhD; Robert Tessman, PhD; Erin Boone, PhD; Jillian Fry, MD; Berenice Casanova González, MD; y Brooke Fridley, PhD; todos de Children's Mercy Kansas City; y Scott Weir, PharmD, PhD, de University of Kansas Medical Center.