

ESTANDARIZACIÓN DE MÉTODOS PARA CRIOPRESERVACIÓN DE GLÓBULOS ROJOS

**ESTEFANY MORALES BECERRA
LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA**

RESUMEN

Los bancos de sangre deben mantener las reservas de productos sanguíneos, para garantizar las continuas demandas de hemocomponentes que puedan preservar la salud de quienes los necesiten. Actualmente, los concentrados de glóbulos rojos, tienen una duración que oscila entre los 28 y 42 días, dependiendo de la solución preservante que se utilice.

Contar con un método que permita tener concentrados de hematíes por un largo periodo de tiempo constituye una herramienta fundamental para la medicina transfusional, ya que analizando los datos demográficos de la región, cada año nacen menos personas que puedan convertirse en potenciales donantes de sangre y por otra parte aumenta el número de individuos mayores de 65 años, los cuales no son personas con una salud apta para donar. Además, dicho método sería útil en casos de requerir reservas de glóbulos rojos para transfundir a individuos con grupos sanguíneos raros, que presenten antígenos de baja o alta frecuencia en la población, o en casos de catástrofes civiles, naturales o en enfrentamientos armados.

El objetivo de este trabajo fue estandarizar un método de criopreservación de glóbulos rojos luego de seleccionar, por bibliografía, a los criopreservantes glicerol, dimetil sulfóxido (DMSO) y albúmina.

El método que utiliza glicerol a concentración 6.2M 40% v/v permite conservar a 0°C alícuotas de 5 ml de glóbulos rojos al menos por 35 días, sin embargo el DMSO 5M al 20% v/v lo hizo posible por 7 días y la albúmina 1M al 20%v/v por menos de 7 días.

Es fundamental estandarizar distintos criopreservantes que puedan prolongar el tiempo y condiciones de conservación de hematíes, para que den una real solución a los problemas actuales de reservas de sangre.