

## **MÓNICA MEJÍA OCHOA**

Bacterióloga. M.Sc. en Microbiología y Bioanálisis con énfasis en Hematología. Bacterióloga de la Clínica el Rosario, Medellín.

### **EXPERIENCIA DEL SERVICIO DE HEMATOLOGÍA Y BANCO DE SANGRE EN EL TRASPLANTE HEMATOPOYÉTICO**

Mejía-Ochoa Mónica

#### **RESUMEN**

El trasplante de progenitores hematopoyéticos es una de las opciones de terapia celular ampliamente usada en el mundo para el tratamiento de enfermedades malignas e inmunodeficiencias. Este tipo de terapia se basa en la infusión de progenitores hematopoyéticos o células madre a un paciente enfermo, con el objetivo de erradicar células neoplásicas y sustituir la hematopoyesis anómala; estas células pueden ser obtenidas desde médula ósea, sangre periférica y cordón umbilical. Actualmente la principal fuente de progenitores hematopoyéticos son células movilizadas desde médula ósea recolectadas a través de procedimientos de aféresis en la circulación periférica. En este proceso, el laboratorio especializado de hematología y el servicio de banco de sangre cumplen un papel indispensable y crítico, el proceso inicial se basa en la cuantificación de células progenitoras CD34+ en sangre periférica, de acuerdo con las recomendaciones del comité de estándares de la Sociedad Internacional de Terapia Celular (JACIE), se ha definido la citometría de flujo como la prueba mundialmente aceptada para la medición de progenitores dado que permite cuantificar con precisión así como definir la pureza y viabilidad celular. Por otra parte, la evaluación del recuento absoluto de células CD34+ es un paso fundamental para tomar la decisión del momento óptimo en el cual se debe iniciar el procedimiento de leucoaféresis el cual se basa la separación de componentes sanguíneos y recolección continua y automática de células mononucleares (cMNC), este proceso debe ser realizado por profesionales calificados y con experiencia para obtener recolecciones eficientes y productos de células progenitoras de alta pureza que al ser infundidos en los pacientes, aseguren el éxito del trasplante.

**Palabras clave:** hematopoyesis, neoplasias, trasplante de médula ósea