

# Hemogramas para pacientes que reciben quimioterapia o radioterapia

## Blood Counts for Patients Receiving Chemotherapy or Radiation Therapy (Spanish)

Un hemograma completo (complete blood count, CBC) es un análisis de sangre que se realiza para ayudarle al médico o al proveedor de atención médica de su hijo a saber más sobre su afección. Muestra la cantidad de glóbulos blancos, glóbulos rojos y plaquetas que hay en la sangre. Si su hijo está recibiendo quimioterapia o radioterapia, es necesario examinar su sangre con frecuencia para ver la manera en que el tratamiento afecta sus células sanguíneas. Su médico de cáncer o radiación tratante le dirá con qué frecuencia se deben verificar los análisis de laboratorio.

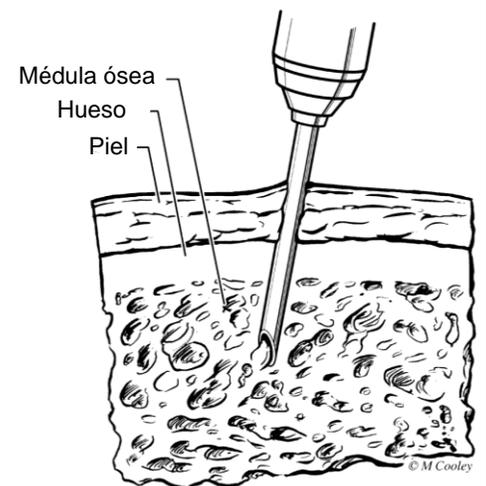
Un CBC se realiza mediante la toma de una muestra de sangre de su hijo. Se realiza con una aguja y se extrae de una vena, un pinchazo en el dedo o una vía central si su hijo tiene una y se puede usar con esta finalidad.

### Sangre

La sangre transporta oxígeno y nutrientes a todas las partes del cuerpo.

### Médula ósea

Se producen glóbulos blancos, glóbulos rojos y plaquetas en el tejido blando y esponjoso que se encuentra dentro de los huesos, llamado médula ósea (Imagen 1). Cuando reciba quimioterapia o radioterapia, su equipo controlará de cerca los glóbulos blancos,



**Imagen 1** La médula ósea es el lugar donde se forman las células sanguíneas.

la hemoglobina y las plaquetas. La quimioterapia y la radioterapia pueden dañar la médula ósea y las células que esta contiene.

- En los bebés menores de 1 año, las células sanguíneas se producen en la médula ósea de todos los huesos.
- En cualquier persona mayor de 1 año, las células sanguíneas solo se producen en la médula ósea de los huesos pélvicos, el esternón, las costillas y la columna vertebral.

### Glóbulos blancos (leucocitos):

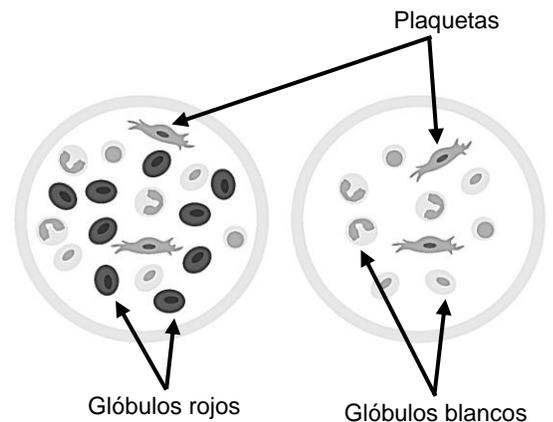
- Son necesarios para combatir las infecciones.
- Pueden crecer en número cuando sea necesario para combatir una infección.
- Tienen un recuento normal entre 4,000 y 10,000 en niños.
- Pueden disminuir al recibir quimioterapia o radioterapia y alcanzar un nivel mucho más bajo de lo normal, especialmente de 7 a 10 días después de la mayoría de los tratamientos de quimioterapia.

### Glóbulos rojos (Imagen 2):

- La hemoglobina (**he-mo-glo-bi-na**) transporta el oxígeno que respiramos a todas las partes del cuerpo.
  - El nivel normal de hemoglobina en un niño es de 12 a 14.
  - Puede disminuir cuando se recibe quimioterapia o radioterapia y alcanzar un nivel mucho más bajo de lo normal, especialmente de 7 a 10 días después de la mayoría de los tratamientos de quimioterapia.

### Plaquetas:

- Contribuyen a que su sangre se coagule para detener el sangrado.
- Tienen un recuento normal de 140,000 en niños.
- Pueden disminuir al recibir quimioterapia o radioterapia y alcanzar un nivel mucho más bajo de lo normal, especialmente de 7 a 10 días después de la mayoría de los tratamientos de quimioterapia.



**Imagen 2** Cómo se ven los glóbulos rojos, los glóbulos blancos y las plaquetas bajo un microscopio.

## Signos y síntomas

### Hemograma bajo

Hay diferentes signos y síntomas de los que debe estar atento cuando su hijo recibe quimioterapia o radioterapia. **Llame a la Clínica de Hematología si su hijo presenta alguna de estas señales:**

<b>Infección</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escalofríos</li> <li>• Erupción</li> <li>• Dolor de garganta</li> <li>• Diarrea</li> <li>• Rigidez en el cuello</li> <li>• Secreción por el (los) oído(s)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiebre superior a los 100.4° Fahrenheit (F) o 38° Celsius (C)</li> <li>• Tos duradera</li> <li>• Ardor al orinar</li> <li>• Secreción del sitio de inserción de la vía central</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición a una enfermedad contagiosa, como varicela, herpes zóster, gripe o COVID.</li> <li>• Cualquier área del cuerpo con enrojecimiento, calor o dolor</li> </ul>
<b>Hemograma bajo (anemia)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Palidez</li> <li>• Mareos</li> <li>• Irritabilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debilidad</li> <li>• Cansancio</li> <li>• Apatía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensación de frío</li> <li>• Dificultad para respirar</li> </ul>
<b>Recuento bajo de plaquetas (trombocitopenia)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moretones</li> <li>• Sangrados nasales</li> <li>• Orina rosa o roja</li> <li>• Pecas moradas debajo de la piel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor de cabeza</li> <li>• Dificultad para despertarse</li> <li>• Heces de color rojo brillante o negruzco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vómito que parece borra de café</li> <li>• Secreción de sangre de la boca o las encías</li> </ul>

### Tratamiento

El tratamiento depende de los signos y síntomas que presenta su hijo.

<b>Infección</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen de sangre u orina</li> <li>• Radiografía de tórax o senos paranasales</li> <li>• Medicamentos antibióticos administrados por vía intravenosa en el hospital</li> </ul>
------------------	--

<b>Hemoglobina baja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transfusión de glóbulos rojos (red blood cell, RBC) administrada por vía intravenosa durante 2 a 4 horas. Esto se realiza para aumentar el recuento de glóbulos rojos hasta que la médula ósea produzca nuevas células.</li> </ul>
<b>Recuento bajo de plaquetas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transfusión de plaquetas administrada por vía intravenosa durante aproximadamente 1 hora. Se realiza si el recuento de plaquetas es muy bajo o si hay un sangrado constante. Las transfusiones de plaquetas reducen el riesgo de sangrado hasta que la médula ósea pueda comenzar a producir nuevas plaquetas.</li> </ul>

## Prevención

A continuación, se enumeran cosas que puede hacer para ayudar a mantener a su hijo sano y seguro mientras recibe quimioterapia o radioterapia.

- Asegúrese de que su hijo y todos los miembros de la familia se laven bien las manos. Siempre lávese las manos con jabón y agua tibia después de usar el baño, antes de comer y después de tocar cualquier animal.
- Evite acercarse a personas enfermas.
- No permita que su hijo cave en la tierra o la arena.
- Consulte con su equipo de atención del cáncer sobre la manera en que su hijo puede ayudar a cuidar a las mascotas y las actividades que debe evitar.
- Su hijo no debe limpiar cajas de arena, trabajar en graneros, manipular o cuidar aves, cortar el césped, andar en un tractor, o arar. Manténgalo alejado de áreas polvorosas.
- Evite que su hijo nade en arroyos, ríos, lagos u océanos. No permita que se acerque al agua estancada.
- Tenga en cuenta la seguridad alimentaria en cuanto al consumo de alimentos y bebidas crudos o poco cocidos.
- Puede haber ocasiones durante el tratamiento en las que su equipo contra el cáncer recomiende evitar:
  - Asistir a la escuela
  - Practicar deportes de contacto de alto riesgo
  - Acudir a áreas concurridas
  - Realizar otras actividades que pueden aumentar su riesgo o el de su hijo de desarrollar una infección

## **Cuándo llamar al médico**

Llame al médico o proveedor de atención médica de su hijo si:

- Cree que tiene una infección.
- Ha estado cerca de alguien con el virus de la varicela o el herpes zóster.
- Se corta o sufre un rasguño que sangra mucho. En ese caso, presione el área con una gasa seca durante 15 minutos.

## **Cuándo llamar al 911**

Llame al 911 para pedir ayuda de emergencia si su hijo:

- No puede respirar.
- Está gravemente herido.
- Presenta sangrado abundante que no se detiene.