

Los Efectos del Tratamiento del Cáncer sobre la Médula Ósea

La médula ósea es la fábrica donde se producen las células sanguíneas. Algunos tipos de quimioterapia hacen que la fábrica trabaje en forma más lenta por lo que no se producen tantas células sanguíneas. Esto puede causar niveles bajos de los tres tipos principales de células sanguíneas:

- **Glóbulos blancos** (combaten las infecciones)
- **Glóbulos rojos** (transportan el oxígeno al cuerpo)
- **Plaquetas** (ayudan a detener el sangrado)

Mediremos los recuentos de células sanguíneas de su hijo mediante una prueba de laboratorio llamada **Recuento Sanguíneo Completo o CBC (por sus siglas en inglés)**. Los recuentos sanguíneos suelen ser más bajos entre 7 y 10 días después de la administración de la quimioterapia, lo que se conoce como “nadir.”

Tipo de Célula Sanguínea	Rango Normal
Glóbulos blancos	4.0-10.5 k/uL
Glóbulos rojos	4.2-5.6 M/uL
Plaquetas	160-370 K/uL

Leucopenia (Recuento Bajo de Glóbulos Blancos)

Los glóbulos blancos combaten las infecciones. El riesgo de contraer infecciones aumenta cuando su hijo tiene un recuento bajo de glóbulos blancos. Esto se denomina **leucopenia**.

Existen diferentes tipos de glóbulos blancos, los que tienen distintas funciones.

- **Neutrófilos:** Combaten infecciones
- **Linfocitos:** Producen anticuerpos para combatir las infecciones

- **Monocitos:** Combaten infecciones matando y eliminando las bacterias
- **Basófilos y eosinófilos:** Responden durante las reacciones alérgicas

Un término que escuchará con frecuencia es **Recuento Absoluto de Neutrófilos o ANC (por sus siglas en inglés)**. El ANC es el número total de neutrófilos en el recuento de glóbulos blancos. El recuento bajo de neutrófilos se denomina **neutropenia**. El riesgo de infecciones es alto cuando un niño tiene un ANC de menos de 500. Cuando eso ocurra es muy importante evitar las multitudes, evitar las personas enfermas y concentrarse en un buen lavado de manos.

Es posible que su hijo tenga que ser admitido al hospital para recibir antibióticos si tiene fiebre mientras tiene un ANC bajo. Es posible que sea necesario retrasar la quimioterapia hasta que aumente el ANC.

Anemia (Recuento Bajo de Glóbulos Rojos)

Los glóbulos rojos transportan oxígeno a través del cuerpo. Existen dos pruebas que miden el número y la función de los glóbulos rojos.

- **Hemoglobina:** Es una proteína presente dentro de los glóbulos rojos que transporta el oxígeno.
- **Hematocrito:** El porcentaje de la sangre que corresponde a glóbulos rojos.

Cuando los resultados de estas pruebas están bajos, el cuerpo no es capaz de transportar tanto oxígeno por el organismo. Esto se denomina **anemia**. Es posible que se administre una transfusión de sangre a su hijo si su hemoglobina está demasiado baja.

Síntomas de Hemoglobina Baja

- Un nivel de energía que disminuye a lo largo del día o tener la necesidad de descansar más frecuentemente.
- Un aumento del cansancio
- Falta de aire
- Dolor de cabeza
- Frecuencia cardíaca rápida
- Piel pálida y/o encías pálidas
- Mareos

- Sangrado de narices o encías
- Heces o vómito negro que pueden implicar sangrado en el estómago o el intestino

Llame si su hijo presenta cualquiera de estos síntomas. Se necesitará una transfusión de plaquetas cuando estén en menos de 10 (o con un recuento más alto de plaquetas y síntomas de sangrado).

Llame si su hijo presenta cualquiera de estos síntomas. Se necesitará una transfusión de sangre cuando la hemoglobina esté en menos de 7 (o con una hemoglobina más alta y síntomas de anemia)

Trombocitopenia (Recuento Bajo de Plaquetas)

Las plaquetas detienen el sangrado en el cuerpo al formar coágulos. Cuando su hijo tiene un recuento bajo de plaquetas, su cuerpo no puede coagular adecuadamente y aumenta el riesgo de sangrado. Esto se denomina **trombocitopenia**.

Signos de Recuento Bajo de Plaquetas

- Aparición de moretones en forma fácil o excesiva, especialmente en lugares donde no se espera verlos.
- Petequias (manchas pequeñas como la cabeza de un alfiler que aparecen en la piel)

Effects of Cancer Treatment on the Bone Marrow

The bone marrow is the factory where blood cells are made. Some types of chemotherapy slow down the factory and not as many blood cells are made. This can cause low levels of the three main types of blood cells:

- **White blood cells** (fight infection)
- **Red blood cells** (carry oxygen to the body)
- **Platelets** (help to stop bleeding)

We check your child's blood counts using a laboratory test called a **Complete Blood Count or CBC**. Blood counts are often lowest 7-10 days after chemotherapy is given, which is called the "nadir."

Type of Blood Cell	Normal Range
White blood cell	4.0-10.5 k/uL
Red blood cell	4.2-5.6 M/uL
Platelets	160-370 K/uL

Leukopenia (Low White Blood Cell Count)

White blood cells fight infection. When your child has a low white blood cell count, the risk of infection increases. This is called **leukopenia**.

There are different types of white blood cells that have different jobs.

- **Neutrophils**: Fight infection
- **Lymphocytes**: Make antibodies to fight infection
- **Monocytes**: Fight infection by killing and removing bacteria
- **Basophils and eosinophils**: Respond during allergic reactions

A term you will hear often is **Absolute Neutrophil Count or ANC**. The ANC is the total number of neutrophils in the white blood cell count. A low neutrophil count is

called **neutropenia**. When your child's ANC is less than 500, the risk of infection is high. During this time, it is very important to avoid crowds, avoid people who are sick, and focus on good handwashing.

If your child has a fever while their ANC is low, they may need to be admitted to the hospital for antibiotics. Chemotherapy may need to be delayed until the ANC increases.

Anemia (Low Red Blood Cell Count)

Red blood cells carry oxygen through the body. There are two tests that measure the number and function of red blood cells.

- **Hemoglobin**: A protein in the red blood cells that carries oxygen.
- **Hematocrit**: The percentage of blood made up of red blood cells.

When these tests results are low, the body is not able to carry as much oxygen around the body. This is called **anemia**. A blood transfusion may be given if your child's hemoglobin is too low.

Symptoms of Low Hemoglobin

- Energy levels decreasing through the day or needing more rest periods
- Increased tiredness
- Shortness of breath
- Headache
- Fast heart rate
- Pale skin and/or pale gums
- Dizziness

Call if your child is having any these symptoms. A blood transfusion is needed when the hemoglobin is less than 7 (or with a higher hemoglobin with symptoms of anemia).

Thrombocytopenia (Low Platelet Count)

Platelets stop bleeding in the body by forming clots. When your child has a low platelet count, the body is not able to clot well and the risk of bleeding increases. This is called **thrombocytopenia**.

Signs of a Low Platelet Count

- Easy or excessive bruising, especially in locations that bruising is not expected

- Petechiae (small, pinpoint spots on the skin)
- Bleeding from the nose or gums
- Black stools or vomit may mean blood is in the stomach or bowel)

Call if your child is having any these symptoms. A platelet transfusion is needed when the platelets are less than 10 (or with higher platelet counts with symptoms of bleeding).

Su equipo de atención médica puede haberle dado esta información como parte de su atención. Si es así, por favor úsela y llame si tiene alguna pregunta. Si usted no recibió esta información como parte de su atención médica, por favor hable con su doctor. Esto no es un consejo médico. Esto no debe usarse para el diagnóstico o el tratamiento de ninguna condición médica. Debido a que cada persona tiene necesidades médicas distintas, usted debería hablar con su doctor u otro miembro de su equipo de atención médica cuando utilice esta información. Si usted tiene una emergencia, por favor llame al 911. Copyright © 9/2024. Autoridad de los Hospitales y las Clínicas de la Universidad de Wisconsin Todos los derechos reservados. Producido por el Departamento de Enfermería. HF#8367s.