

## Donación de células madre de sangre periférica

A veces se requieren donantes de células madre para pacientes que necesitan un trasplante de células madre. Las células madre donadas pueden provenir de la médula ósea o de la sangre periférica. La sangre periférica es la sangre que fluye por las venas. Las células madre son células inmaduras e iniciales que se generan en la médula ósea. Pueden desarrollarse para convertirse en cualquier tipo de glóbulo: un glóbulo blanco para combatir una infección, un glóbulo rojo para llevar oxígeno o una plaqueta para ayudar a que la sangre coagule.

Una donación de células madre periféricas puede constar de 3 partes:

- donación de sangre;
- movilización de la célula madre; y
- recolección de células madre (aféresis)

Consulte también “¿Sabía que...? Cómo recolectar células madre de médula ósea”.

### Donación de sangre

Antes de que los miembros del personal de St. Jude comiencen a recolectar células madre, es posible que recolecten una unidad de sangre del donante con el fin de almacenarla para el paciente.

También realizarán pruebas a la sangre del donante para detectar virus y otras enfermedades infecciosas. Este paso es importante porque el paciente que reciba las células madre no tendrá forma de luchar contra la infección hasta que las nuevas células madre comiencen a crecer.

### Movilización

El primer paso en el proceso de recolección de células madre se denomina movilización. La “movilización” de las células madre de la sangre aumenta la cantidad de células madre que circulan para obtener la muestra de sangre periférica del donante. El donante recibirá un factor de crecimiento de sangre denominado “factor estimulante de colonias de granulocitos” (G-CSF, por sus siglas en inglés). Se administra una (1) vez por día en forma de inyección hasta que se recolecta la cantidad suficiente de células madre de la sangre. Generalmente tarda de 3 a 5 días.

Los efectos secundarios del G-CSF generalmente son leves y temporales. Los efectos secundarios más comunes son síntomas similares a los de la gripe (fiebre baja, escalofríos, dolor de huesos, dolores de cabeza y problemas para dormir). Es posible que el médico le recete Tylenol® para aliviar estos síntomas. Estos

El propósito de este documento no es reemplazar el cuidado y la atención de su médico u otros servicios médicos profesionales. Nuestro objetivo es que usted desempeñe un papel activo en su cuidado y tratamiento; para este efecto, le proporcionamos información y educación. Consulte a su médico si tiene preguntas o dudas sobre su salud o sobre alternativas para un tratamiento específico.

## Donación de células madre de sangre periférica

efectos secundarios generalmente terminan cuando se recolectan las células madre. Los donantes que sean mujeres en edad de quedar embarazadas deberán hacerse una prueba de embarazo antes de tomar G-CSF.

También consulte “¿Sabía que...? Cómo administrar inyecciones subcutáneas” y “Tarjeta de medicamentos del paciente G-CSF”.

### Recolección de células madre (aféresis)

Las células madre se recolectan utilizando una máquina de aféresis. Esta máquina extrae sangre periférica de una vena en el brazo del donante y separa las células madre de otros tipos de células que se encuentran en la sangre del donante. La máquina separa las células madre y regresa los contenidos restantes de sangre a través de la aguja en el otro brazo. Esta máquina es del mismo tipo que se utiliza para las donaciones de plaquetas. Generalmente, este proceso se administra de forma intravenosa temporal en los brazos. Durante la aféresis, el citrato anticoagulante se administra para evitar que la sangre coagule mientras está fuera del cuerpo.

El proceso de aféresis requiere que el donante permanezca sentado de 3 a 8 horas por día hasta que se hayan recolectado suficientes células madre para el trasplante. Esto generalmente tarda de 1 a 3 días.

#### Efectos secundarios de la aféresis

El procedimiento de aféresis tiene efectos secundarios similares a aquellos que se presentan cuando las personas donan sangre entera. Los efectos secundarios más comunes incluyen náuseas, desmayos, mareos y hematomas en el lugar en el que se colocó la aguja. El citrato agregado puede provocar efectos colaterales que incluyen calambres, entumecimiento, una sensación de frío, de hormigueo y de ansiedad. A veces se administra calcio, ya sea por boca o por vena, para evitar o tratar estas reacciones.

#### Otros posibles efectos secundarios

Es posible que después de la aféresis, el recuento de plaquetas y de glóbulos blancos del donante sea más bajo de lo que era antes del procedimiento. Generalmente, esta disminución es baja. Sin embargo, tomar aspirinas cuando el recuento de plaquetas es bajo puede incrementar la posibilidad de sangrado. Se recomienda que los donantes no tomen aspirinas ni medicamentos que contengan aspirinas mientras se les administre G-CSF y durante 2 semanas después de la donación de células madre de sangre periférica sin consultar al médico.

### Para obtener más información

Si tiene preguntas sobre la donación de células madre, consulte a un médico o a una enfermera que formen parte del equipo de trasplante de células madre. Si está en el hospital, marque 3300. Si se encuentra en el área local, llame al 595-3300. Si se encuentra fuera del área de Memphis, llame gratuitamente al 1-866-2STJUDE (1-866-278-5833), y marque 0 cuando se establezca la comunicación.

El propósito de este documento no es reemplazar el cuidado y la atención de su médico u otros servicios médicos profesionales. Nuestro objetivo es que usted desempeñe un papel activo en su cuidado y tratamiento; para este efecto, le proporcionamos información y educación. Consulte a su médico si tiene preguntas o dudas sobre su salud o sobre alternativas para un tratamiento específico.