

Donación de Células Madre

Programa de Trasplante de Sangre y Médula Ósea de Utah

Muchas gracias por estar dispuesto a donar células madre para el trasplante de un paciente con cáncer. El equipo de Trasplante de Sangre y Médula Ósea (TMO) de Utah, está agradecido por su compromiso con el tratamiento contra el cáncer.

¿Qué es un trasplante de células madre?

En una persona sana, las células madre de la médula ósea se convierten en células que producen sangre. Un trasplante de células madre reemplaza las células madre no saludables por células madre sanas.

¿Cuáles son los distintos tipos de trasplantes?

- El trasplante autólogo usa las células madre del propio paciente.
- El trasplante alogénico usa las células madre de otra persona.
- El trasplante de sangre del cordón umbilical usa células madre de la sangre del cordón umbilical de un bebé recién nacido.

Encontrar un donante de células madre

La tipificación de antígenos leucocitarios humanos (HLA, por sus siglas en inglés) se usan para determinar células madre específicas e idénticas de pacientes que necesitan un trasplante con sus donantes. Los antígenos ayudan a que el cuerpo reconozca la diferencia entre las células sanas y las enfermas, como el cáncer.

La tipificación de HLA se realiza con una muestra de saliva o de sangre del donante potencial.

El objetivo es encontrar un donante que tenga 10 antígenos específicos iguales a los del paciente. Cuanto más coincidan los marcadores HLA del donante con los del paciente, menor es el riesgo de que el cuerpo rechace las células madre nuevas (enfermedad de injerto contra huésped).

Estos son los distintos tipos de donantes:

- Donante compatible consanguíneo del paciente: hermano/a biológico cuyas células madre tienen antígenos que coinciden en 10 sobre 10.
- Tiene 1 de cada 4 probabilidades de ser una coincidencia total.

- Donante compatible no consanguíneo del paciente: donante que no es familiar del paciente y que se localiza mediante los registros, como el Programa Nacional de Donantes de Médula Ósea.
- Donante haploidéntico: hijo o padre cuyas células madre tienen antígenos que coinciden en 5 sobre 10.
- Donante sin coincidencias totales: pariente en primer grado o donante que no es familiar que no tiene una coincidencia total.
 - Sus células madre tienen algunos de los 10 antígenos que coinciden, pero no todos.

El médico de trasplante seleccionará el mejor donante para el paciente.

¿Cuáles son los compromisos de los donantes?

Todo se llevará a cabo en el Hospital del Cáncer Huntsman en Salt Lake City, Utah. El compromiso de tiempo total es de 7 a 10 días.

El seguro médico del paciente que necesita el trasplante cubre los costos médicos del donante, como los de la preparación y la extracción. El seguro médico del paciente quizá cubra los gastos de viaje y hospedaje del donante a través de un beneficio de viaje y hospedaje. Los trabajadores sociales de TMO pueden brindarle una lista de opciones de alojamiento. Algunas de ellas ofrecen descuentos para los pacientes y los donantes.

Ser un donante de células madre es un compromiso serio y emotivo. Durante este proceso, es común tener sentimientos encontrados. Los trasplantes de células madre no siempre son exitosos y pueden surgir complicaciones fuera del control del donante. Los donantes pueden necesitar apoyo emocional de su familia y amigos. El equipo de trasplantes y los trabajadores sociales son un recurso que brinda ayuda.

Necesitamos un compromiso total ANTES que el paciente comience a prepararse para el trasplante. Si cambia de parecer después de que el paciente haya comenzado el proceso del trasplante, su vida podría correr riesgo sin sus células madre.

¿Cómo se extraen las células madre de los donantes?

Las células madre se extraen de dos formas diferentes:

- Extracción de células madre en sangre periférica (PBSC, por sus siglas en inglés)
- Extracción de médula ósea.
El equipo de trasplantes escogerá el método de extracción según lo que sea mejor para usted y para el paciente.

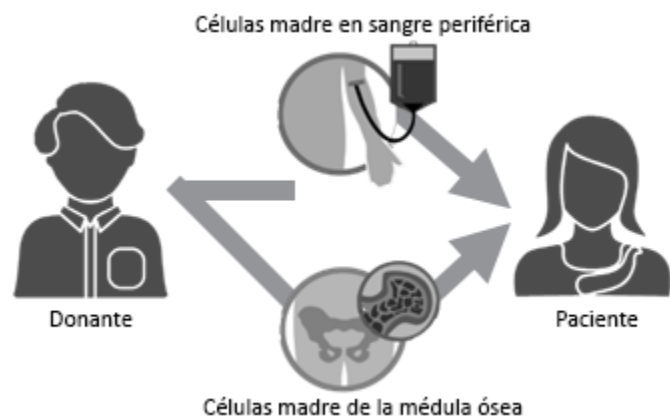
Proceso de extracción PBSC

Las PBSC son células madre de su torrente sanguíneo. La donación de PBSC es un procedimiento no quirúrgico, llamado aféresis. En la aféresis, la sangre pasa por una aguja que se coloca en un brazo (IV) a una máquina que reúne las células madre. El resto de la sangre regresa a usted mediante una aguja que se coloca en el otro brazo o un catéter provisorio.

Durante los cinco días previos a la extracción, recibirá inyecciones diarias de una droga llamada filgastrim, también conocida como "Neupogen". Esta droga aumenta la cantidad de células madre en su sangre para que puedan extraerlas.

El filgastrim puede causar dolores de cabeza, óseos o musculares por varios días antes de la extracción. Estos se irán poco después de que se interrumpa la administración de filgastrim.

Su cuerpo reemplaza las células madre dentro de las 24 horas posteriores a la extracción. Puede regresar a sus actividades normales al día siguiente.



El equipo de aféresis del programa TMO realiza el procedimiento en una clínica ambulatoria. No se necesita anestesia ni hospitalización. La sesión de extracción comienza a las 7 a.m. y dura entre 4 y 6 horas. Por lo general, la extracción se termina en un día. A veces, lleva dos días

obtener suficientes células madre para el trasplante. El equipo de trasplantes le avisará al final de la tarde del primer día si debe regresar al día siguiente.

Extracción de médula ósea

La extracción de médula ósea es una cirugía ambulatoria. Se realiza en un quirófano de hospital. No debe pasar la noche en el hospital. No debe darse inyecciones de filgastrim antes de la extracción.

Los médicos usan agujas para extraer médula de su cadera. Recibirá medicamentos para no sentir dolor durante la extracción.

El procedimiento en sí dura entre 1 y 2 horas. Puede necesitar una transfusión de sangre luego de la extracción de células madre.

Los donantes salen normalmente del hospital el mismo día de la extracción. Es importante que permanezca en Salt Lake City hasta el día siguiente o hasta que el equipo médico le avise que es seguro volver a su casa.

Sentirá dolor y verá un moretón en la cintura y en las caderas luego de la extracción. El equipo de trasplantes le dará medicamentos para aliviar el dolor. Generalmente puede regresar a sus actividades normales en 3 o 4 días.

¿Qué sucede si lo seleccionan para una donación?

Los donantes pasan por un proceso de selección para verificar si son aptos para donar y si son el mejor donante para el paciente.

El proceso de selección incluye:

- Preparación del donante
- Examen físico y aprobación del médico
- Proceso de extracción

¿Qué es la preparación del donante?

Esta cita dura entre 1 y 2 horas.

- Examen de sangre que incluye; hemograma completo, perfiles químicos y metabólicos, marcadores de enfermedades infecciosas y prueba para descartar anemia falciforme.
 - Cada extracción de sangre para su estudio requiere de unas cucharaditas de sangre.
- Prueba de embarazo para las donantes que puedan estar embarazadas.
 - Esta prueba se requiere antes de donar.

- Examen de orina.
- Evaluación de las venas para asegurar que sus venas sean lo suficientemente grandes para la extracción de células madre.
 - Puede necesitar un catéter provisorio en una vena más grande de su cuello en vez de una del brazo. Si necesitara esto, el equipo de trasplantes le explicará el procedimiento.
- Un electrocardiograma y una radiografía de tórax para los donantes que tengan 50 años o más.

Antes de la cita:

- Responda el Cuestionario de Historia Médica del Donante.
 - Envíe el formulario al coordinador de trasplantes o llévela a la cita.
- Coma como siempre

Pasarán unos días entre la preparación del donante y el día del examen físico. Así, los resultados del examen de sangre estarán listos para que su médico los vea.

Cita para el examen físico y la aprobación del médico

- El médico de trasplante se reunirá con usted para revisar lo siguiente:
 - El cuestionario de historia médica
 - Los resultados de la preparación del donante

- Realizar un examen físico
- Explicar el procedimiento de extracción en detalle y responder sus dudas
- El donante firmará el formulario de consentimiento para donar

Proceso de extracción

Antes de la donación de PBSC

- En las 24 horas previas a la extracción, beba 64 onzas de agua.
- Coma un buen desayuno el día de la extracción.
 - Si existe la posibilidad de que necesite un catéter provisorio, recibirá instrucciones el día anterior sobre si puede comer o beber después de la medianoche.

Antes de la donación de médula ósea

- El día anterior a la extracción, tendrá otra cita con el médico de trasplante para actualizar su historia médica y realizar un examen físico preoperatorio. El equipo médico le extraerá sangre para estudiarla. Firmará un formulario de consentimiento para el procedimiento quirúrgico.
- No coma ni beba nada en las 8 horas previas al procedimiento quirúrgico.

Si tiene algún efecto secundario o alguna duda llame a la clínica de trasplantes al 801-585-2626

Fuentes de información sobre los trasplantes y la donación de células madre

HCI's G. Mitchell Morris
Centro de Aprendizaje del Cáncer

Teléfono: 1-888-424-2100

Correo electrónico:
cancerinfo@hci.utah.edu

Visite la sexta planta del
hospital del cáncer ICH

Programa Nacional de Donantes
de Médula Médula Ósea

Teléfono: 1-800-627-7692

Sitio web: bethematch.org

Trasplante de médula ósea
Red de información

Teléfono: 1-888-597-7694

Sitio web: www.bmtinfonet.org