



GUÍA DEL DONANTE DE MÉDULA ÓSEA

Banco de Sangre y Tejidos de Aragón
www.bancosangrearagon.org
bsta.donacion@aragon.es
876 764 300

1

¿Qué es la médula ósea y para qué sirve?

La médula ósea es lo que coloquialmente conocemos como tuétano. Se trata de un tejido esponjoso que se encuentra en el interior de algunos de los huesos del cuerpo, como las crestas ilíacas (hueso de la cadera), el esternón o los huesos del cráneo. No hay que confundirla con la médula espinal.

Hay dos tipos de médula ósea:

- La médula ósea roja, que ocupa el tejido esponjoso de los huesos planos, como el esternón, las vértebras, la pelvis y las costillas.
- La médula ósea amarilla, que es tejido adiposo y se localiza en los canales medulares de los huesos largos.

En la médula ósea roja es donde se produce la sangre (proceso denominado hematopoyesis), porque contiene las células madre que originan los tres tipos de células sanguíneas: los leucocitos o glóbulos blancos, los hematíes o glóbulos rojos y las plaquetas.

En ocasiones, la composición de la médula ósea puede resultar alterada, lo que ocasiona un decremento en la producción de células sanguíneas y plaquetas. En estos casos se requieren diferentes tratamientos, entre los que el trasplante de médula ósea es una posibilidad.

El trasplante de médula ósea consiste en sustituir las células de la médula de los enfermos por otras procedentes de un donante sano para el tratamiento de determinadas enfermedades de la sangre, como las leucemias.

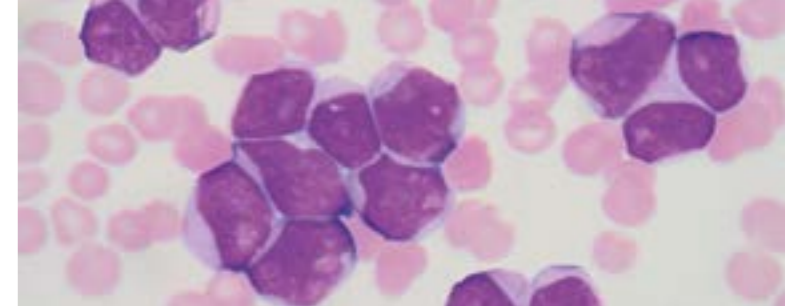
Las células trasplantadas pueden proceder:

- De la sangre de un donante.
- De la médula de un donante.
- De sangre de cordón umbilical donada en el momento del parto.

Las células donadas se administran a los enfermos como si fuera una transfusión, anidan en la médula ósea de los enfermos y producen células sanas.

Compatibilidad

Con el fin de minimizar los posibles efectos secundarios que puede provocar el trasplante, los médicos intentan trasplantar las células madre más compatibles con las



del paciente. Cada persona tiene un conjunto distinto de proteínas (antígenos) en la superficie de las células. Este conjunto de proteínas, llamado tipo HLA, se identifica por medio de un análisis de sangre especial.

Cuanto mayor es el número de antígenos HLA compatibles, mayor es la posibilidad de que el cuerpo del paciente acepte las células madre del donante.

La compatibilidad es mayor con los parientes cercanos, especialmente con los hermanos, que con los HLA de personas no emparentadas. Sin embargo, solo 1 de cada 4 pacientes tiene un familiar compatible. Los demás han de recurrir a registros de donantes de médula ósea. En España existe el REDMO, que gestiona la Fundación Josep Carreras.

2 La donación de médula ósea

El proceso

INFORMACIÓN

La información que habitualmente se ofrece sobre la donación de médula ósea es densa y requiere una lectura reflexiva. Sin embargo, dicha información es la mejor manera de tomar una decisión que nos compromete en un futuro próximo o futuro. Estar registrado en el REDMO supone estar disponible (voluntariamente) en cualquier momento para cualquier persona que lo necesite.

INSCRIPCIÓN

Si estás seguro de que cumples los requisitos y de que podrás estar disponible cuando te llamen, puedes venir a inscribirte en el Banco de Sangre y Tejidos de Aragón. Llámanos y te citaremos para realizar una entrevista médica y un análisis de sangre así como para firmar el consentimiento informado. Después, recibirás en tu casa la confirmación de registro, lo que significa que estás disponible para las búsquedas de donantes que se realicen. Si tus datos de contacto cambian, tendrás que comunicarlo al Banco.

DONACIÓN

Si en una de las búsquedas resultas compatible con un donante, te llamaremos para realizar la donación de progenitores hematopoyéticos, que puede realizarse de dos maneras:

1. SANGRE PERIFÉRICA

Se obtienen células madre de sangre periférica (como en la donación de sangre) después de la administración de 4-5 inyecciones subcutáneas de unos agentes llamados factores de crecimiento, que facilitan el paso de las células madre al torrente sanguíneo.

- ➔ Antes de la donación. Si acepta continuar con la donación, durante el mes anterior deberá realizarse un electrocardiograma y una revisión médica para saber si la donación se realizará sin riesgo, además de firmar el consentimiento informado para poder realizar la extracción.
- ➔ La donación. Normalmente, las células madre se encuentran en la médula ósea, pero existen métodos para mover estos progenitores hasta la sangre circulante. Lo más simple es la administración de factores de crecimiento hematopoyético que facilitan el paso de células madre de la médula ósea a la sangre periférica. A los 4-5 días de recibirlos, ya hay en la sangre suficientes progenitores para obtenerlos mediante citoféresis, un procedimiento mediante el cual se extraen las células madre y el resto de la sangre se devuelve al donante. El procedimiento dura unas 3-4 horas y lo habitual es no precisar un ingreso.
- ➔ Efectos secundarios. El principal efecto de la administración de los factores de crecimiento es la sensación de cansancio generalizado (como en una gripe), pero también pueden sufrirse dolores de cabeza, sensación de ansiedad, dolor en el tórax, náuseas, vértigos o sudación nocturna. Respecto a la citoféresis en ocasiones pueden sufrirse calambres y hormigueos.

2. MÉDULA ÓSEA

Se extrae la sangre medular de las crestas ilíacas, mediante unas punciones. Este procedimiento se realiza con anestesia general o epidural y requiere un ingreso hospitalario. Este tipo de donación se realiza en un 20% de los casos.

- ➔ Antes de la donación. Si acepta realizar la donación, durante el mes anterior deberá realizarse:
 - Una o dos extracciones de sangre para su autotransfusión posterior.
 - Diversas pruebas y una revisión médica para saber si puede ser anestesiado sin riesgo. Esto determinará también si la extracción se realiza bajo anestesia epidural o general.
 - Firmar el consentimiento informado de anestesia y extracción medular.
- ➔ La donación. En quirófano, se anestesia al paciente, se desinfecta la piel que cubre las crestas ilíacas posteriores y se realizan diversas punciones con unas agujas especiales. De cada una se obtienen unos 5 ml. de sangre medular, que se conservan en una bolsa con un anticoagulante y medios nutrientes que evitan el deterioro de las células madre. El procedimiento dura entre una y dos horas y requiere un ingreso de unas 36-48 horas.
- ➔ Efectos secundarios. Durante los días posteriores puede existir dolor en las zonas de punción, por lo que se recomienda unos días de reposo. La baja laboral será de unos 4-5 días. En ocasiones puede producirse también fiebre, mínimo sangrado, mareos o infección.



3 Dudas frecuentes



¿PUEDO DONAR MÉDULA?

Puede donar cualquier persona sana:

- Que tenga entre 18 y 40 años.
- Que no padezca una enfermedad susceptible de ser transmitida al receptor.
- Que no padezca una enfermedad que pueda poner en peligro su propia salud a causa del proceso de donación.

¿A DÓNDE DEBO DIRIGIRME?

Si deseas SER DONANTE, debes dirigirte a un Centro de Referencia de Donantes de Médula Ósea. En Aragón, se encuentra en el Banco de Sangre y Tejidos de Aragón. También puedes donar en los hospitales Miguel Servet, Clínico Lozano Blesa, San Jorge y Obispo Polanco. Para más info consulta en estas entidades:

Fundación Josep Carreras contra la leucemia

Teléfono: 93 414 55 66

info@fcarreras.es / www.fcarreras.org

Organización Nacional De Trasplantes

Teléfono: 917 278 699

ont@msssi.es / www.ont.es

Banco de Sangre y Tejidos de Aragón

Teléfono: 876 764 300

bst@aragon.es / www.bancosangrearagon.org

¿PUEDO DONAR UNA SEGUNDA VEZ?

DESPUÉS DE UNA DONACIÓN DE MÉDULA ÓSEA

Para un paciente diferente. Después de la primera donación, se pregunta al donante si quiera continuar en el listado de potenciales donantes. Si da su consentimiento, nunca se le llamará para una nueva donación antes de que haya pasado un año o si existe un donante alternativo.

Para el mismo paciente. Pueden darse dos casos:

- Que se produzca un rechazo a las pocas semanas de la donación. En esta situación, se solicitan progenitores de sangre periférica.
- Que se produzca una recaída a los meses o años. En determinadas situaciones, la reaparición de la enfermedad puede controlarse con linfocitos del

→ Por Ley, la donación de médula ósea es libre, voluntaria, confidencial, anónima y gratuita: Se realiza para cualquier paciente que lo necesite. No se recibe ninguna compensación económica. Nunca podrán facilitarte datos del paciente receptor.

donante. Dependiendo de la cantidad que se precise, puede ser necesario solo una simple donación de sangre. Si es mayor, se realizaría una citoaféresis pero sin necesidad de administrar factores de crecimiento.

DESPUÉS DE UNA DONACIÓN DE SANGRE PERIFÉRICA

Después de este tipo de donación, se cancela al donante en el registro y ya no será requerido, con la excepción de que lo necesite el mismo paciente. En este caso, la donación será siempre a partir de médula ósea o donación de linfocitos.



INSCRÍBETE COMO DONANTE DE **DA**
MÉDULA ÓSEA 
UN COMPROMISO QUE **VIDA**



Infórmate en:

Banco de Sangre y Tejidos de Aragón 876 764 300 / www.bancosangrearagon.org

Fundación Josep Carreras

93 414 55 66 / www.fcarreras.org