

28 de Septiembre

## Día internacional del donante de la Médula Ósea

Dra. Luz Elena Navares Moreno

### **Dona médula, regala vida**

La promoción de la cultura de la donación ha originado el incremento de donantes de médula a nivel mundial. Un ejemplo de esto es España, donde el número de donantes ha aumentado un 22% en los ocho primeros meses del año, superando las 19.000 personas.

Se define 'médula ósea' como una parte del organismo que genera las células sangre: glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas. La médula ósea es una sustancia esponjosa que se encuentra dentro de nuestros huesos grandes, como el fémur (pierna), la cadera y las costillas y contiene células llamadas madre hematopoyéticas. Estas células son las que se donan al paciente durante un trasplante. Son diferentes de las que vemos en las noticias, las células madres embrionarias que se obtienen de un embrión creciente, no adulto. Las células madre hematopoyéticas son las células "bebécitas" que crecen hasta desarrollarse en las células de sangre blancas, las células de sangre rojas y las plaquetas. La médula actúa como un invernadero para estas células, donde crecen y se almacenan hasta que son necesarias. ¿Para qué la necesitamos?

¿Y para qué sirve trasplantarla? El objetivo es sustituir una médula enferma por una sana, ante enfermedades de la sangre como la leucemia o el síndrome del niño burbuja, a menudo es necesario recurrir al trasplante.

### **Tipos de trasplantes**

El más conocido es el trasplante alogénico de una persona distinta al paciente. El primer paso es investigar si algún miembro de la familia del enfermo es apto para donarle su médula. Por las leyes de la genética, hay un 25% de probabilidades. Si la persona no tiene hermanos o no son compatibles, hay que buscar un donante en los registros. Señala el doctor I

Mucho más frecuente es el trasplante autólogo, en el que se extrae la médula del propio paciente antes de aplicar quimioterapia o similar. Representa un 75% de los trasplantes que se hacen y suele destinarse a pacientes oncológicos.

Los tratamientos de los enfermos de cáncer destruyen las células tumorales, pero las células de la médula ósea son muy sensibles y caen con ellas. Si no guardáramos la médula de rescate, el paciente podría fallecer por infecciones.

### **En busca de células madre**

El verdadero nombre de 'trasplante de médula ósea' es trasplante de progenitores hemopoyéticos, o lo que es lo mismo: las madres de todas las células. Hay tres sitios en los que podemos encontrarlas:

**Médula ósea** → Cuando nos hablan de este tipo de trasplante, lo primero que nos suele venir a la mente es una aguja cerca de la espalda. La punción en la cresta ilíaca, por encima de los glúteos y debajo de los costados, requiere quirófano y anestesia. Esta extracción es la más conocida pero también la menos frecuente.

**Sangre del cordón umbilical** → En él también reside una cantidad importante de células madre.

**Sangre periférica** → A través de la aféresis “extraen sangre de un brazo y la introducen por el otro brazo” para obtener progenitores hematopoyéticos. “La sangre tiene muy pocas células madre, pero hoy tenemos máquinas para extraerlas”, apunta el doctor.

### **Porque es importante un trasplante**

Esta respuesta varía dependiendo de la enfermedad que es tratada. Si la médula es afectada por la enfermedad, como en leucemias y anemia aplásica, entonces la esperanza es curar al paciente substituyendo la médula enferma por la médula sana del donante. En algunos casos, la esperanza es administrar dosis mucho más altas de la quimioterapia para tratar el cáncer, que también mataría a la médula del paciente. Dando al paciente la médula del donante después de que esta quimioterapia mata la médula (ablación de la médula) sirve “para rescatar” al paciente con médula sana. Un efecto que los doctores ven como una parte muy importante de todos los trasplantes alogénicos se llama el “injerto contra el efecto del tumor”. Básicamente, éste es el efecto que el sistema inmune del donante (que es parte de la médula que el donante ha donado) tiene en las células de cáncer del paciente receptor. La esperanza es que el sistema inmune sano del donante puede atacar cualquier célula de cáncer restante en el paciente que pudo haber sobrevivido el régimen preparatorio.

### **Injerte**

“Injerte” es un término que los doctores usan para describir el punto en el que las células madre comienzan a hacer su trabajo y las cuentas de la célula de sangre comienza a subir. El primer indicador que buscamos es la cuenta de neutrófilos, que es un tipo célula blanca de sangre que es especialmente importante en luchar la infección bacteriana. Generalmente, una vez que la cuenta de neutrófilos consiga estar sobre 500, el paciente puede parar los antibióticos protectores, profilácticos. El tiempo hasta que ocurra el injerte varía de paciente a paciente, y puede ser dondequiera a partir de 10-20 días. Las cuentas de células de sangre roja y de plaquetas pueden tomar varias semanas para regresar de nuevo a una gama normal.

### **Complicaciones potenciales de este tratamiento**

Además de estos problemas, hay algunas complicaciones que son específicas a los trasplantes alogénicos: enfermedad de injerto contra anfitrión, rechazo o falla del injerto, complicaciones pulmonares y los problemas del hígado.

En la enfermedad de injerto contra anfitrión, las células del donante atacan al cuerpo del paciente manifestándose al afectar la piel (erupción), el intestino (diarrea) y el hígado en grados que varían dependiendo de lo severo del ataque. Puede ocurrir en cualquier momento después del trasplante: caso agudo (1-2 meses después del trasplante) o crónico (que empieza por lo menos 2-3 meses después del trasplante).

Casi todos los pacientes del trasplante alogénico tienen cierto grado de esta complicación, que puede extenderse de muy leve a muy severa. Se trata con las medicaciones inmuno-supresivas, incluyendo los esteroides y la globulina del antitumor. Se mencionó previamente el valor del “injerto contra el efecto del tumor”, que permite que las células del donante ataquen cualquier célula de cáncer restante. Ésta es una parte buena del injerto contra el anfitrión, así que debemos tener cuidado de no eliminarlo totalmente, o bien perderemos la ventaja del injerto contra el efecto del tumor. Hay una línea fina entre los efectos indeseados y deseados, así que los doctores necesitan manejar cuidadosamente este equilibrio.

El rechazo del injerto puede ocurrir si hay células del sistema inmune restantes en el paciente después del régimen preparatorio. Estas células “nativas” entonces atacan las células del donante porque las reconocen como extrañas a su cuerpo. Esto se puede prevenir la mayor parte del tiempo cerciorándose de que el régimen preparatorio es suficientemente fuerte para matar a cualquier célula inmune nativa. La falla del injerto ocurre cuando las células del donante no pueden comenzar a trabajar (produciendo las nuevas células de sangre). Los doctores consideran generalmente una diagnosis de falla del injerto si el injerte no ha ocurrido por 42 días después del trasplante. Esta complicación es rara, ocurriendo en el cerca de 5% de pacientes, y el único tratamiento es recibir otro trasplante.

Las complicaciones pulmonares son causadas por la pulmonía y pueden generalmente ser muy serias en estos pacientes. La enfermedad hepática secundaria a la oclusión de la vena hepática es una complicación que se puede presentar con ictericia (coloración amarilla de la piel), hígado agrandado, o la hinchazón del abdomen y puede conducir a la falla del hígado. Esta complicación puede ser muy seria, y puede incluso ser fatal.

### **La gran importancia de los donadores**

Cualquier persona saludable de entre 18 y 55 años puede donar médula. Es importante que el donante esté lo suficientemente sano como para soportar la extracción.

Existen riesgos asociados al procedimiento y a la medicación. Esto no es una donación de sangre, aunque tenemos mecanismos que hacen el proceso muy seguro. Para una extracción de médula ósea es necesario entrar en quirófano y hacer una evaluación anestésica.

### ***¿Qué más debes saber?***

Cada país tiene su registro nacional. El registro internacional incluye a todos los países: 22 millones de personas en la actualidad. Cuando un paciente necesita un trasplante, se activa la búsqueda en función de su diagnóstico y tipaje. Se contacta con el donante compatible y se comprueba su disponibilidad. Varias pruebas médicas adicionales confirman que es la persona idónea. Tanto el donante como el receptor nunca develan su identidad. No obstante, algunos pacientes mandan cartas anónimas al donante a través del registro.

Los que dudan en inscribirse en el registro, es importante el que reflexionen que el donar no supone nada frente a lo que se obtiene: la posibilidad de salvar a una persona.

Tenemos que entender que se pierde mucho más tiempo en otras cosas menos importantes y comprender que nadie está exento de sufrir una enfermedad que precise trasplante. Vivimos ajenos a los demás y pareciera que tuviéramos que atravesar por situaciones difíciles para darnos cuenta.

Compartir la vida, es la mejor manera de vivirla.

Referencias.

<http://es.oncolink.org/treatment/article.cfm?id=286>

<http://www.efesalud.com/noticias/dona-medula-regala-vida>

<http://www.famma.org/comunicacion/dias-mundiales>