

## NOTICIAS

PORTADA SALUD SANIDAD ESTO ES VIDA GUÍA MÉDICA FISIOTERAPIA VÍDEOS BLOGS TESTIMONIOS

# La falta de sueño influye en los resultados de los trasplantes celulares

R. I. @ABC\_SALUD / MADRID  
DÍA 14/10/2015 - 13.07H

Un estudio en ratones muestra que las células procedentes de donantes que habían dormido poco son menos eficientes



WIKIMEDIA

Trasplante celular

El sueño puede ser un factor a tener en cuenta a la hora de hacer un trasplante. Al menos en los ratones. Un estudio de la Universidad de Stanford (EE.UU.) acaba de comprobar que los ratones soñolientos hacen menos eficaces a los trasplantes de células madre.

El trabajo que se publica en «Nature Communications» muestra que un déficit de sueño de apenas cuatro horas afecta en casi un 50% en la capacidad de las células madre de la sangre y del sistema inmune de migrar a los lugares apropiados de la médula ósea de los animales receptores y activar los tipos de células necesarias para reconstituir un dañado sistema inmune.

Aunque la investigación se ha realizado en ratones, **los resultados pueden tener implicaciones para los trasplantes de células madre en humanos**. No hay que olvidar que cada año se llevan a cabo miles de trasplantes de células madre hematopoyéticas para rescatar a los pacientes con trastornos del sistema inmunitario o cánceres.

«Teniendo en cuenta la poca atención que prestamos a dormir en el ámbito hospitalario, este hallazgo es preocupante», afirma Asya Rolls. Al problema de encontrar un donante compatible ahora se añade uno nuevo: «que esté bien descansado». De lo contrario, afirma, puede afectar el resultado del trasplante. Sin embargo, **«es alentador pensar que no es obstáculo insuperable**: bastaría un corto período de recuperación del sueño antes del trasplante para restaurar la capacidad de las células del donante».

## Ratones con sueño

Los investigadores trabajaron con dos grupos de ratones: unos habían sido manipulados para evitar que durmieran mientras sus compañeros dormitaban. A continuación obtuvieron las células madre de la médula ósea de los ratones con falta de sueño y de los que habían descansado y se lo inyectaron a un grupo de 12 ratones que habían una dosis letal de radiación.

Los investigadores evaluaron posteriormente la prevalencia de un tipo de célula inmune llamada célula mielóide, que se deriva de las células madre donadas en la sangre de los ratones receptores, a las ocho y 16 semanas después del trasplante. Así vieron que, mientras **las células madre obtenidas de los donantes bien descansados fabricaban alrededor de un 26% de las células mieloides en el animal que recibió el trasplante, las procedentes de donantes con sueño generaban solo alrededor del 12%** de las células mieloides en los receptores.

También compararon la capacidad de las células madre de los dos grupos, marcadas con fluorescencia, para migrar correctamente a partir de la sangre de los receptores a la médula ósea. Después de 12 horas, el 3,3% de las

PORTADA SALUD SANIDAD ESTO ES VIDA GUÍA MÉDICA

células madre de los ratones 'descansados' alcanzaron la médula ósea, frente a solo el 1,7% de procedentes de ratones soñolientos.

Aunque la buena noticia es que el efecto de la privación del sueño era reversible. Bastaban solo dos horas de sueño para recuperar la capacidad de las células madre de los animales de funcionar correctamente en un trasplante. «Todavía no sabemos cómo nos afecta la falta de sueño y no solo la de los donantes de médula ósea», señala Rolls. «Lo importante –afirma– es prestar atención a dormir».



#### Habla y navega a tope

1GB por sólo 6€/mes. Ven a simyo y paga lo justo. Un chollazo!

[www.simyo.es](http://www.simyo.es)



#### Cuidado en domicilio 24h.

Mayores, enfermos y discapacitados. Seriedad. Tranquilo, inos quedamos con ellos!

[www.geriasistencia.com](http://www.geriasistencia.com)



#### ¡Islas Canarias!

Vuela desde 29,60€/solo ida. Reserva hasta el 2 de nov. WiFi gratis

[www.norwegian.com/es](http://www.norwegian.com/es)



#### ¿Solter@ y buscando amor?

Gracias al test de afinidad de eDarling conocerás solo personas afines a ti

[www.eDarling.es](http://www.eDarling.es)

Consulta toda la [programación de TV](#)

**cinema TV**

Comentarios: