

5
Um grupo de alunos da Casa da Ciência realizou uma pesquisa para avaliar como as pessoas se sentiam em relação à doação de medula óssea, com objetivo de responder algumas dúvidas que serviam de motivo para não se cadastrar.



"Ai, mas e aquelas agulhas?"
Não consigo nem imaginar aquilo perto de mim!

"Calma"



O procedimento pode ser feito com você dormindo sob sedação.



"Ah não, mas vai doer demais?
Eu não sei se aguento..."

Nos primeiros três dias após a doação pode haver desconforto localizado, de leve a moderado, que pode ser amenizado com o uso de analgésicos e medidas simples.



Como funciona a doação e como me cadastro?

Procure um dos centros de cadastros de medula óssea, como o Hemocentro de Ribeirão Preto, ou fale com um médico de confiança. Outra opção é ler as descrições do REDOME, que você encontrar no site...<http://redome.inca.gov.br/doador/>



Como encontrar a pessoa certa para um transplante de medula óssea?

É um processo complicado e longo, mas que tem apresentado muitos resultados positivos! Em razão de ser tão difícil encontrar duas pessoas com compatibilidade HLA, o mais importante é que os profissionais da saúde envolvidos tenham um número grande de doadores que são voluntários para ajudar.



E você?
Está disposto a ajudar alguém hoje?

Imagens:
<https://goo.gl/3jHBxQ>
<https://goo.gl/jaga2y>
<https://goo.gl/wQKYT8>
<https://kasvi.com.br>

Referência Bibliográfica:

6

Schmith EC, Schmith SC, Silva AAG, Fagundes RB. Motivação à doação de órgãos e tecidos: uma questão de conhecimento, sensibilidade e amor ao próximo. Caxias do Sul: III Congresso de Pesquisa e Extensão da Faculdade da Serra Gaúcha (FSG), set. 2015.

Camargo A, Fernandes F, Silva PL, Moura CP. Estudo sobre Doação Voluntária de Medula Óssea em Porto Alegre e Região Metropolitana. XVII Prêmio Expocom 2010 – Exposição da Pesquisa Experimental em Comunicação, 2010.

REDOME.

Autores:

[Jessica Santis](#)

Bárbara Benke Moreno, Emanuele Elbert, Emanuely de Souza, João Carlos Bertolini Filho, Maria Eduarda Clemente, Matheus Rodrigues, Sara Batista dos Santos, Vitória Alonso Marinho

Revisão:

[Jessica Santis](#)
[Ricardo Couto](#)

Diagramação:

[Roberto Sanchez](#)

ISSN 2446-7227

Produção:



Hemocentro RP

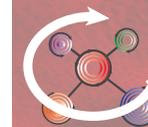
Fundação Hemocentro de Ribeirão Preto

Rua Tenente Catão Roxo, 2501
Campus Universitário - Monte Alegre
Ribeirão Preto - SP
(16) 2101-9308

www.casadaciencia.com.br

e-mail: casadaciencia@hemocentro.fmrp.usp.br

Apoio:



Folhetins

Nº 20

Como encontrar a pessoa certa para um TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA?



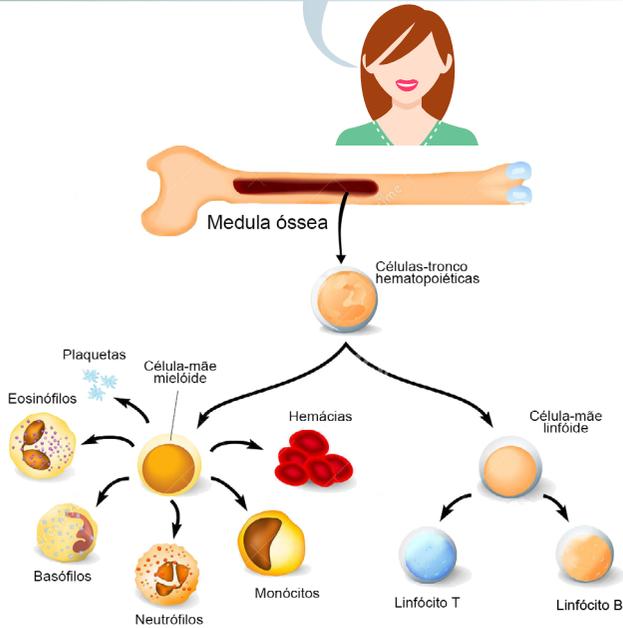
O transplante de medula óssea é um tipo de terapia especial indicado para tratar pacientes com doenças que afetam o sangue.

Consiste na troca da medula do paciente doente por uma saudável, com a intenção de que regenere a função das **células-tronco hematopoiéticas.**

Células-tronco hematopoiéticas

São encontradas na medula óssea e são responsáveis pela geração de todo o sangue.

(glóbulos vermelhos, glóbulos brancos e plaquetas)



Compatibilidade

Determinada por um conjunto de genes localizados no cromossoma 6. A combinação de genes do doador e do paciente deve ser idêntica (100%) ou muito próxima do ideal (90%). A análise é realizada em testes laboratoriais específicos, a partir das amostras de sangue do doador e receptor, chamados de exames de histocompatibilidade (HLA)



Mas por que é tão difícil encontrar compatibilidade?

O sistema HLA contém vários genes, e cada um contém informação para criar um antígeno diferente. Existem muitas possibilidades de cada gene (como no quadro abaixo), e o número de combinações possíveis desses genes é cerca de $1,7 \times 10^{18}$, ou seja, 1.700.000.000.000.000 possibilidades!

| GENE | NÚMERO DE ALELOS |
|--|------------------|
| HLA-A | 506 |
| HLA-B | 851 |
| HLA-C | 276 |
| HLA-DP α | 23 |
| HLA-DP β | 126 |
| HLA-DQ α | 34 |
| HLA-DQ β | 81 |
| HLA-DR α | 3 |
| HLA-DR β | 559 |
| Conjunto total de combinações possíveis: $1,7 \times 10^{18}$ (quase 2 sextilhões de combinações) | |

FONTE: Imunologia veterinária - Ian Tozard, 2009

Para tentar facilitar que um paciente encontre um doador, foram criados sistemas para registrar possíveis doadores de medula óssea, facilitando as buscas de compatibilidade entre paciente e doador. No Brasil, nós usamos o [REDOME](#) (Registro Brasileiro de Doadores de Medula Óssea). Segundo o Redome, "as chances de o paciente encontrar um doador compatível são de 1 em cada 100 mil pessoas, em média". Por isso é tão importante as pessoas se cadastrarem como doadores de medula óssea.

LEMBRANDO QUE PARA SE CADASTRAR, SÓ É PRECISO UMA AMOSTRA DE SANGUE!



Um daqueles tubinhos que sempre coletamos quando vamos fazer um exame de rotina, como esses daqui da imagem ao lado.

Algumas doenças indicadas para transplante de medula óssea incluem:

- Leucemia mieloide aguda
- Leucemia linfóide aguda
- Leucemias mieloide crônica
- Leucemia linfóide crônica
- Mieloma múltiplo
- Linfoma não Hodgkin e Hodgkin
- Anemia aplástica grave
- Aplasia pura da série vermelha
- Hemoglobinopatias
- Sarcoma de Ewing
- Imunodeficiência grave combinada
- Esclerose lateral amiotrófica

Existem duas formas principais de transplante: autólogo, quando se utiliza medula óssea do próprio paciente; e alogênico, quando o doador é alguém compatível com o paciente. Essa compatibilidade é dada pelo sistema HLA, ou antígenos leucocitários humanos. O sistema HLA é composto por genes e antígenos que fazem com que o nosso corpo reconheça quais são suas próprias células, e quais vem de outra pessoa. Se o paciente tiver os mesmos antígenos HLA (proteínas encontradas na membrana de quase todas as células do corpo) em suas células como o doador, seu corpo não vai reconhecer a medula óssea como algo estranho, o que é essencial para que o transplante dê certo. O difícil é encontrar duas pessoas que tenham o mesmo sistema HLA... Até em irmãos, o paciente tem apenas 25% de chance de ter um irmão idêntico.