

aumentando o empenho dos estudantes. Ao final de toda a apresentação os alunos foram distribuídos em dois grupos e participaram de um jogo de perguntas e respostas e o grupo vencedor recebeu um prêmio. A ação foi divulgada nas redes sociais para conscientizar um número maior de pessoas sobre a importância da doação de sangue. **Resultados e Discussão:** Para que os bancos de sangue tenham estoque suficiente para atender aos pacientes é preciso doadores voluntários, e o ideal é fidelizá-los como doadores de repetição. A realidade da maioria dos bancos de sangue atuais é um volume maior de doadores de reposição, ou seja, estão doando voluntariamente para algum paciente específico que está necessitando de doação, e, geralmente doam apenas nessa ocasião. Ações de captação são sempre realizadas pelos bancos de sangue com o intuito de aumentar as doações e conscientizar sobre as condições necessárias e contraindicações a doação. Estimular os estudantes de medicina através de Ligas de Hematologia a refletir sobre a realidade dos bancos de sangue e as dificuldades em época de estoque baixo é importante para que sejam médicos que consigam orientar corretamente a população sobre doação, diminuindo os tabus relacionados ao procedimento. E, ações de estímulo a doação como a orientações de alunos de terceiro ano do ensino médio, muitos já com idade para a doação, é de suma importância para que tenhamos doadores compromissados com o ato da doação regular, além de disseminar o conhecimento sobre doação para amigos e familiares gerando uma rede de doadores. **Conclusão:** Conclui-se que através de ação conjunta entre a prefeitura representada pelo Parque da Ciência, Liga de Hematologia e os estudantes da escola Estadual, foi possível exaltar o dia mundial do doador, conscientizando os doadores da nova geração. Ações semelhantes devem ser estimuladas para que mais pessoas se tornem doadores regulares.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1972>

O USO DE NANOMATERIAIS EM TERAPIA DIRIGIDA CONTRA A LEUCEMIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

PE Oliveira, CDC Gentile, EAC Lima, MM Noronha, ELF Mota, GF Costa, GS Feitosa, IGD Jorge, IS Estevam, JM Dubanhevit

Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil

Objetivos: Avaliar os estudos mais recentes atinentes à utilização de nanomateriais no contexto de uma terapia dirigida contra a leucemia. **Materiais e métodos:** Trata-se de uma revisão de literatura, de natureza descritiva, frente à análise de artigos publicados, entre os anos de 2020 e 2024, nas bases de dados PubMed e Cell Press Journals. Para isso, utilizou-se os descritores em inglês “nanomaterials”, “target therapy” e “leukemia”. Após passar pelos critérios de inclusão e exclusão, o estudo resultou em uma amostra total de cinco artigos de revisão selecionados: três (3) do PubMed e dois (2) do Cell Press Journals. **Resultados:** As terapias atuais evidenciadas no tratamento da leucemia abrangem, principalmente, a quimioterapia, a radioterapia, o transplante de células-

tronco, a imunoterapia e a terapia direcionada. Nesse aspecto, o surgimento de novas interfaces terapêuticas – como o uso de nanomateriais – representa um avanço proeminente para a melhoria dos resultados terapêuticos. Esses materiais são compostos por partículas que possuem tamanho inferior a 1000 nm e detêm propriedades físicas, químicas e biológicas singulares, as quais conferem reatividade aprimorada, maior absorção celular e alta relação área de superfície/volume. Os estudos pontuam, quanto ao mecanismo de ação dos nanomateriais, a sua reverência em possibilitar a administração direcionada de medicamentos. Essas nanopartículas podem atuar como ligantes ou anticorpos que se ligam, de forma seletiva, às células cancerígenas e administram, no local do tumor, medicamentos de forma direta. Ainda quanto à farmacodinâmica dessas partículas, os nanomateriais também podem liberar medicamentos de forma controlada, podendo prolongar a ação de quimioterápicos. Essas partículas conseguem, também, aumentar a absorção e o transporte de medicamentos através das membranas celulares, auxiliando no combate à resistência a múltiplos medicamentos. **Discussão:** O uso de nanomateriais em terapias dirigidas à leucemia é de suma importância, tendo em vista os seus benefícios para a maior eficácia terapêutica. Uma abordagem inovadora utiliza nanopartículas de ouro como carreadores de doxorubicina, um medicamento quimioterápico. Ao serem ativadas por laser, essas nanopartículas liberam esse fármaco de forma controlada, direcionando-o para células cancerígenas, permitindo, assim, um tratamento mais personalizado. Fora isso, esses materiais também podem aumentar a sensibilidade e a especificidade de exames de imagem, como a RM e a TC. As propriedades fluorescentes, magnéticas e ópticas desses nanomateriais permitem a visualização direta e indireta de tumores. Por exemplo, nanopartículas de ouro funcionalizadas com peptídeos específicos permitem a visualização de células cancerígenas por TC. Contudo, empecilhos podem ser notados quanto à aplicabilidade do uso das nanopartículas no tratamento da leucemia, haja vista que a síntese de nanomateriais com características uniformes e reprodutíveis é complexa e pode ser difícil de escalar para produção em massa. **Conclusão:** Portanto, a nanotecnologia empregada na terapia direcionada à leucemia pode trazer oportunidades e aplicações específicas. Arelada a isso, a administração de fármacos nanomédicos tem forte potencial terapêutico e desempenha funções farmacodinâmicas e farmacocinéticas importantes para a maximização de tecnologias terapêuticas emergentes no combate à leucemia.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1973>

PERFIL DE ÓBITO POR LINFOMA NÃO-HODGKIN DIFUSO NOS ÚLTIMOS 10 ANOS NO BRASIL

MFGM Fernandes^a, IM Almeida^a, CM Lucini^a, LM Pinheiro^a, FB Fernandes^{b,c}

^a Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS), Porto Alegre, RS, Brasil

^b Laboratório de Hematologia Zanol, Porto Alegre, RS, Brasil

^c Hospital Moinhos de Vento (HMV), Porto Alegre, RS, Brasil

Objetivos: Descrever o perfil epidemiológico dos pacientes que faleceram em decorrência do linfoma não-Hodgkin difuso (LNHD) no Brasil entre 2014 e 2023. **Materiais e métodos:** Estudo ecológico observacional em que se utilizou uma análise de série temporal. A revisão foi realizada em uma base de dados de domínio público, utilizando o sistema Departamento de Análise de Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis (DASNT), abrangendo o período de janeiro de 2014 a dezembro de 2023. Para analisar os óbitos decorrentes do linfoma não-Hodgkin difuso (CID 10: C83) foram avaliadas as seguintes variáveis: número de óbitos por LNHD, região geográfica de ocorrência, grupo etário, raça e sexo. Todos os dados foram armazenados em uma planilha Excel e as descrições das variáveis foram realizadas por meio da análise de frequências absolutas e relativas. **Resultados:** No Brasil, entre 2014 e 2023, foram registrados 8.446 óbitos por LNHD, com média de 844,6 óbitos por ano, apresentando ainda crescimento de 73,55% nesse período, comparando o ano inicial com o terminal. Os anos com maiores números de óbitos foram 2020, 2021 e 2022, com crescimento de 39,12% em relação aos três anos anteriores, com média de 1.100 óbitos por ano. Observando o total de óbitos, 57,77% (n=4.879) eram do sexo masculino e 42,23% do sexo feminino (n=3.566). Considerando faixa etárias, os indivíduos mais afetados apresentavam de 70 a 79 anos, com 21,05% (n=1.778), e são seguidos por aqueles de 60 a 69 anos, com 20,93% (n=1.768). Ademais, as faixas etárias de 50 a 59 anos e de mais de 80 anos agrupam porcentagem significativas de óbitos, com 14,61% (n=1.234) e 15,34% (n=1.298), respectivamente. Sobre cor, 61,47% dos óbitos (n=5.192) ocorreram em pacientes brancos, seguidos por 29,06% (n=2.455) em pardos e 5,58% (n=472) em pretos. Em relação à região, o Sudeste apresentou a maior taxa de óbitos, com 38,83% (n=3.280), seguido pelo Sul, com 26,45% (n=2.234), e pelo Nordeste, com 23,1% (n=1.951). As regiões Norte e Centro-Oeste foram responsáveis por 11,5% das mortes (n=972). Em relação ao total de neoplasias malignas declaradas ou presumidas como primárias dos tecidos linfáticos, hematopoiético e tecidos correlatos, a LNHD representou 5,46% dos óbitos no período avaliado. **Discussão:** A análise detalhada do perfil dos óbitos por LNHD na última década revela informações significativas sobre as características epidemiológicas dos pacientes que falecem devido a essa patologia. Nota-se um aumento progressivo no número de óbitos durante este período, embora isso não necessariamente corresponda a um aumento na taxa de mortalidade. A pandemia de COVID-19 parece ter impactado o número de óbitos, principalmente comparando ao período anterior a ela. As faixas etárias de maior risco, associadas a um maior número de óbitos, incluem majoritariamente os idosos e os adultos mais velhos. Além disso, observou-se uma predominância significativa entre os pacientes do sexo masculino. Geograficamente, a região Sudeste do país concentra a maioria dos casos, refletindo a maior densidade populacional existente nessa área. **Conclusão:** Portanto, os óbitos destacam a urgência de diagnósticos precoces e de avanços terapêuticos que são essenciais para reduzir a mortalidade e melhorar a

qualidade de vida dos pacientes com linfoma não-Hodgkin difuso.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1974>

MOST PREVALENT HEMATOLOGICAL DISORDERS LEADING TO PREGNANCY LOSS: A LITERATURE REVIEW

RFP Filho, LO Morais

Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza, CE, Brazil

Introduction: Pregnancy loss, which occurs in approximately 10 to 15% of all gestations, has been linked to many blood-related changes which take place during pregnancy. Some of these changes have proven to lead to life-threatening conditions, particularly in patients who already present with hematologic conditions. **Objectives:** This review aims to point out the most prevalent hematological disorders found in clinical practice that may favor the event of a single or of multiple spontaneous abortions in women, as well as to highlight the need for a prompt diagnosis and early treatment in these scenarios, as to avoid maternal complications and pregnancy loss. **Methods:** This study is a literature review. We searched the PubMed/Medline database to identify studies related to pregnancy loss in patients with various hematological disorders. The primary search was conducted using the terms: "Hematological" and "Miscarriage". We included 12 articles in the English language, published from 2013 to 2024. **Results:** The most common hemostasis-related cause of Recurrent Pregnancy Loss (RPL) is antiphospholipid syndrome (APLS), accounting for about 8 to 42 percent of patients with RPL. APLS causes an increased risk of thrombosis and placental insufficiency, causing the miscarriages. Thrombophilia is a condition in which the blood has a tendency to form clots, which can predispose women to RPL due to placental thrombosis and impaired blood flow. Pregnant women with Von Willebrand Disease are especially susceptible to having significant bleeding complications. Thrombocytopenia is another prevalent bleeding problem during pregnancy, affecting approximately 10% of all pregnancies. The American Society of Hematology recommends that treatment should be initiated for platelet counts below 30,000/mm³ or in cases of bleeding within the second or third trimesters of pregnancy. A less common, yet worth mentioning, disorder that influences the incidence of miscarriages is Sickle Cell Disease (SCD), a disease which causes reduced oxygen delivery to the placenta and fetal tissues, increasing the risk of adverse outcomes during gestation. Furthermore, other hemoglobinopathies, such as Thalassemia, may lead to anemia and intrauterine growth restriction due to inadequate oxygen supply. **Discussion:** Hematological disorders can significantly contribute to pregnancy loss through a wide spectrum of mechanisms, ranging from abnormal clotting disorders to excessive bleeding. This depicts the fact that each patient must be individually evaluated for a broader understanding and safer conduct in clinical practice. Finally, of utmost importance, if properly screened, the cause for