HEMATOLOGY, TRANSFUSION AND CELL THERAPY

www.htct.com.br

9_ MULTIDISCIPLINAR

CIÊNCIAS BIOMÉDICAS

ID - 2083

AÇÃO ANTIVIRAL E ANTIBACTERIANA DO EXTRATO DA RAIZ DE *PELARGONIUM SIDOIDES* E SUA INTERAÇÃO COM O SISTEMA IMUNOLÓGICO

LR Araújo, YS Colucci, ID Cardoso, SCSV Tanak, ACDM Carneiro, FB de Vito

Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, Brasil

Introdução: *Pelargonium sidoides* (*P. sidoides*) é uma planta nativa da África do Sul utilizada na medicina tradicional para tratar distúrbios gastrintestinais e doenças respiratórias. O extrato comercial de sua raiz (EPs®7630) é usualmente indicado para o tratamento de sintomas de infecções respiratórias agudas, como resfriado comum, amigdalofaringite aguda e bronquite aguda. Ressalta-se que as características imunomoduladoras do extrato desta planta a tornaram promissora também para o tratamento da COVID-19. **Objetivo:** Pesquisar, classificar e categorizar os artigos quanto à ação do *P. sidoides*, sendo: efeito antimicrobiano, efeito antiviral e efeito imunomodulador, além de analisar os dados relativos à eficácia, segurança e aplicações práticas. **Material e método:** Foi realizada uma pesquisa online nas seguintes bases de dados: Pubmed, Cochrane, Scielo, Lilacs e Web of Science, utilizando-se os descritores "Pelargonium sidoides" OU "EPS7630" E "Sistema Imunológico" OU "Immune System". **Discussão e conclusão:** Observou-se que o extrato possui uma gama de propriedades farmacológicas, destacando-se a ação antimicrobiana, visto que o *P. sidoides* dificulta a interação bacteriana e estimula a produção de moléculas antimicrobianas como óxido nítrico e interferons. Combinado com lactoferrina ou N-acetil-L-cisteína e Justicia adhatoda, o EPs®7630 teve efeito bacteriostático contra *Staphylococcus aureus* e *Escherichia coli*. Ademais, o extrato é capaz de modular a expressão de interferons e tem ação direta contra vários vírus, incluindo herpesvírus, influenza A, vírus sincicial respiratório, coronavírus humano e vírus parainfluenza. Também, foi observado que o *P. sidoides* mostrou-se seguro e eficaz em tratamento de infecções respiratórias agudas de via aérea superior em crianças. Estudos mostram que o EPs®7630 provoca uma forte ativação da via bioquímica da MAP quinase. Esta ativação induz a expressão gênica de fatores relacionados com a resposta imune, como IFN-α, IFN-γ, TNF-α, IL-1 e iNOS. Estas alterações moleculares fornecem suporte para a melhora das funções imunitárias e ajuda a reduzir os sintomas de doenças infeciosas. O EPs®7630 modula o sistema imunitário ao regular a expressão de mediadores pró e anti-inflamatórios e ao eliminar microrganismos causadores de doenças. A investigação científica sobre o uso de fitoterápicos para a validação de suas propriedades terapêuticas tem crescido significativamente e o *P. sidoides* destacou-se neste contexto. O uso indiscriminado de fármacos antimicrobianos proporciona o surgimento de microrganismos resistentes e fitoterápicos como EPs®7630 emergem como alternativas de tratamento promissoras para o manejo de doenças respiratórias agudas não complicadas, uma vez que suas propriedades antivirais diretas, antibacterianas indiretas e efeitos imunomoduladores estão bem documentados.

https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105150

ID - 7

AESTHETIC PROCEDURES AND VON WILLEBRAND DISEASE (VWD): A NARRATIVE REVIEW

KOR Borges [a], BVR Almeida [b], GMR Almeida [c], CB Junior [a], KO Resende [d]

[a] *Oncológica Tapajós, Santarém, PA, Brazil*
[b] *Oncológica Tapajós, Araguari, MG, Brazil*
[c] *Oncológica Tapajós, Ribeirão Preto, SP, Brazil*
[d] *Oncológica Tapajós, Itumbiara, GO, Brazil*

Introduction: Living with vWD entails specific challenges and concerns that impact bot affected individuals and their families.Von Willebrand disease is the most common inherited bleeding disorder, affecting up to 1% of the population. It is

characterized by a quantitative or qualitative deficiency of von Willebrand factor (vWF), a protein essential for platelet adhesion and stabilization of factor VIII. With the increasing popularity of minimally invasive aesthetic procedures — such as dermal fillers, botulinum toxin, chemical peels, and laser therapies — concerns arise regarding the risk of bleeding and bruising in patients with underlying coagulation disorders, particularly vWD. While some patients may be asymptomatic, others may present with spontaneous bruising, nosebleeds, heavy menstrual bleeding, or excessive bleeding following surgical procedures or trauma. Even aesthetic interventions considered minimally invasive may lead to significant complications in individuals with undiagnosed or inadequately managed vWD. **Case report:** Although specific literature on aesthetic procedures in patients with vWD is limited, clinical experience from dermatologic, dental, and gynecologic contexts provides valuable guidance. Botulinum toxin type A (BoNT-A) is generally regarded as safe due to its superficial and minimally invasive application, often not requiring prophylaxis in well-controlled patients. In contrast, dermal fillers such as hyaluronic acid pose a higher risk of bruising, especially in highly vascularized areas like the lips and nasolabial folds, making pre-procedure assessment of hemostasis essential. Procedures involving chemical peels and ablative lasers may induce superficial bleeding and are typically contraindicated in patients with severe or poorly managed vWD. Techniques such as microneedling and dermarolling should be approached with heightened caution and, when deemed necessary, performed under hematologic supervision, ideally with the use of desmopressin or von Willebrand factor replacement therapy as prophylaxis.Clinical management of aesthetic procedures in patients with vWD requires careful planning and a multidisciplinary approach to minimize bleeding risks. Prior to the procedure, a comprehensive hematologic evaluation should be performed, including assessment of vWF and factor VIII levels, as well as bleeding time, followed by accurate classification of the vWD type and severity. Collaboration with a hematologist is essential to determine the need for prophylactic measures such as desmopressin, cryoprecipitate, or vWF/factor VIII concentrates. During the procedure, clinicians should employ minimally traumatic techniques, ensuring immediate application of cold compresses and gentle local pressure to limit vascular injury. After the intervention, patients should avoid the use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) or anticoagulants unless clearly indicated and used with caution. Continuous monitoring for hematomas, extensive bruising, or delayed bleeding is advised, along with prompt follow-up in case of any complications. **Conclusion:** Although von Willebrand disease poses challenges to the safe performance of aesthetic procedures, individualized assessment, well-coordinated, and multidisciplinary approaches allow many patients to undergo these interventions with minimal risk. Close collaboration between dermatologists, plastic surgeons, and hematologists is essential to ensure safety and optimal outcomes.

https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105151

ID - 2046

ALFA E BETA TALASSEMIA: DA GENÉTICA À TERAPIA BASEADA EM miRNAs

AVL dos Santos, BQ Souza, JVS Bianchi

Centro Universitário São Camilo, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: As talassemias são hemoglobinopatias autossômicas recessivas que afetam a produção de hemoglobina alfa ou beta normais. Por se tratar de uma doença genética, os genes das globinas em diferentes combinações, podem levar a diversas variações da doença talassêmica, incluindo as formas mais graves de manifestação, devido à síntese reduzida ou ausente das cadeias α- ou β-globinas que constituem a hemoglobina (Hb). Diante de tantas variações de mutações, o diagnóstico laboratorial é essencial para auxiliar no tratamento e manejo da qualidade de vida do paciente, visto que as formas mais graves da talassemia exigem transfusões e terapias de quelação de ferro por toda a vida do paciente. Embora essas opções continuem sendo o padrão de tratamento, surge a necessidade de buscar mais abordagens genéticas e até mesmo farmacológicas como um potencial terapêutico nas talassemias. Como novidades, temos de exemplos a edição de genoma com CRISPR e o avanço no uso de microRNAs (miRNAs), cuja modulação dos mesmos oferece uma nova perspectiva terapêutica para regular atividades como a produção de hemoglobina fetal e a melhora da eritropoiese. **Objetivo:** Analisar as doenças talassêmicas e as possíveis terapias utilizando técnicas com miRNAs. **Material e métodos:** O modelo metodológico utilizado para a escrita do artigo é o de revisão de literatura. Para a sua elaboração, as coletas de dados foram feitas na base PubMed. Obteve-se o total de cinco artigos em inglês, publicados entre 2020 e 2024. Como critérios de inclusão para a revisão de literatura foram selecionados artigos que abordassem os seguintes termos: hemoglobinopatias, talassemia, miRNA, terapias com miRNA, diagnóstico. **Discussão e conclusão:** Com a análise da literatura, há pesquisas recentes que apresentam miRNAs que podem ser regulados positivamente ou negativamente em talassemias, o que pode influenciar a gravidade da doença. Um exemplo é a β-talassemia, onde o miR-15a, juntamente com outros membros de sua família, como o miR-16-1, que são acentuadamente diminuídos em eritroblastos de pacientes com essa condição. Outro miRNA crítico deficiente na β-talassemia é o miR-451, cujos níveis podem influenciar a gravidade da doença com base em estudos em modelos murinos. Estudos recentes estão revelando miRNAs desconhecidos que ajudarão a identificar novas redes regulatórias para desenvolver novas terapias. As terapias dos miRNAs, modulando a eritropoiese, ajudaria a melhora da anemia da β-talassemia, mas isso ainda requer um estudo aprofundado para saber quais miRNAs poderiam interferir na conversão e regulação dos níveis de HbF pós-natal, por exemplo. Os miRNAs podem superar as atuais limitações de tratamentos, protegendo os pacientes da eritropoiese ineficaz. A combinação de novas terapias pode fornecer melhora nos resultados, qualidade de vida, além de expandir as opções de tratamento.