Uso de Sistemas Transdérmicos de Liberação de Fármacos em Idosos: Desafios e Soluções

Autor(res)

Gregório Otto Bento De Oliveira
Bianca Luzia Vieira De Araújo
Orismam De Sousa Araujo Barbosa
Elisa Gabrielle Rocha Da Silva

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE BRASÍLIA

Introdução

O envelhecimento impõe desafios significativos à administração de terapias transdérmicas, uma vez que a pele dos idosos apresenta elasticidade reduzida, maior fragilidade e alterações fisiológicas que podem comprometer a eficácia dos adesivos e géis. Essas mudanças incluem a redução na produção de lipídios, menor hidratação e espessamento do estrato córneo, fatores que afetam a permeabilidade cutânea e a liberação do fármaco. A literatura evidencia a necessidade de reformulação dos sistemas de liberação para que sejam compatíveis com essas alterações, preservando a segurança e a efetividade do tratamento. Nesse cenário, o farmacêutico desempenha um papel essencial, tanto na adaptação de formulações quanto na orientação dos pacientes e cuidadores sobre o uso correto dos sistemas transdérmicos. A adequada seleção de excipientes, a personalização das doses e o acompanhamento farmacoterapêutico são aspectos fundamentais para garantir a adesão ao tratamento e minimizar reações adversas.

Objetivo

Investigar estratégias para otimizar adesivos e géis transdérmicos em idosos, destacando avanços em formulação, modificações estruturais dos adesivos para maior adesão cutânea e estratégias que aumentem a permeabilidade do fármaco. Além disso, ressaltar o papel educativo do farmacêutico no manejo desses sistemas, garantindo um uso seguro e eficaz, bem como a adesão ao tratamento.

Material e Métodos

Para a elaboração deste resumo, foi realizada uma revisão bibliográfica da literatura científica dos artigos publicados entre os anos de 2016 e 2021. As bases de dados consultadas incluem PubMed, SciELO e Google Acadêmico, utilizando termos como "transdérmicos", "sistemas de liberação", "idosos", "pacientes geriátricos" e "pele idosa". Foram selecionados artigos originais, revisões sistemáticas e meta-análises que abordassem o tema escolhido. Foram separados seis artigos, mas foram selecionados apenas quatro, tanto em inglês quanto em português para um melhor entendimento acerca do assunto.

Resultados e Discussão

Os estudos demonstram que a pele envelhecida, com menor elasticidade e maior fragilidade, exige formulações transdérmicas específicas para garantir adesão e liberação controlada do fármaco. Estratégias como a inclusão de polímeros flexíveis, agentes hidratantes e excipientes que minimizem a irritação são fundamentais para compensar a baixa permeabilidade. O artigo de Ruela (2016) reforça que, em idosos, a variabilidade das propriedades da pele pode afetar a biodisponibilidade dos ativos, ressaltando a importância de se adaptar a composição dos adesivos e géis. Além disso, o farmacêutico exerce papel essencial na orientação sobre a aplicação correta, monitoramento dos efeitos e esclarecimento de dúvidas, promovendo maior adesão terapêutica e segurança no tratamento. A interação multiprofissional, aliada à inovação em formulação, contribui para a melhoria dos resultados clínicos nessa população.

Conclusão

A reformulação dos sistemas transdérmicos, com polímeros flexíveis, agentes hidratantes e excipientes otimizados, é essencial para superar os desafios da pele envelhecida. A atuação proativa do farmacêutico, por meio da orientação e acompanhamento, aumenta a adesão e garante a eficácia e segurança do tratamento, contribuindo para melhores resultados clínicos. O avanço nas pesquisas nessa área se mostra essencial para o aperfeiçoamento das terapias transdérmicas voltadas à população idosa.

Referências

MACHADO, L. A. et al. Importância do cuidado com a pele do paciente idoso. UNIFACIG, v. 1, n. 1, 2020. Disponível em: https://www.pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/congressogeriatria/article/download/2423/1656. Acesso em: 28 abr. 2025.

RUELA, A. L. M. et al. Evaluation of skin absorption of drugs from topical and transdermal formulations. BJPS, v. 52, n. 3, p. 527-544, 2016.

SANTOS, L. de S. A evolução dos sistemas transdérmicos de liberação de fármacos: uma revisão da literatura. TCC. UEG, 2019. Disponível em: https://repositorio.ueg.br/jspui/bitstream/riueg/1213/2/LET%C3%8DCIADESOUSASANTOS_TCC_F..pdf. Acesso em: 28 abr. 2025.

SILVA, C. R. da. Medicamentos transdérmicos registrados no Brasil para tratamento de doenças neurodegenerativas. TCC. UFOP, 2021. Disponível em: https://monografias.ufop.br/bitstream/35400000/3401/1/MONOGRAFIA_MedicamentosTransd%C3%A9rmicosRegistrados.pdf. Acesso em: 28 abr. 2025.