

FILME ADESIVO CONTENDO BIOPOLÍMEROS SUSTENTÁVEIS PARA ATENUAR SINAIS DO COLO FEMININO.

Camila Harumi Sunahara (PIBITI/ CNPQ/ Universidade Estadual de Londrina, camila.sunahara@uel.br , Audrey Alesanda Stingham Garcia Lonni, audrey@uel.br .

Universidade Estadual de Londrina / Departamento de Ciências Farmacêuticas.

Área: 4.03.00.00-5 Farmácia – Subárea: 2.12.00.00-9 Microbiologia.

Palavras-Chave: *Filme adesivo; sleep line; levana; segurança microbiológica.*

Introdução

Recentemente a sociedade passou a dar mais atenção à saúde da pele, havendo um aumento significativo na demanda por novos produtos cosméticos. Além das rugas e manchas geradas pelo envelhecimento, há aquelas decorrentes da posição em que dormimos, conhecidas como *sleep lines* localizada na região do colo feminino, que podem ser atenuadas pela falta de hidratação, entre outros cuidados. A levana, obtida por *Bacillus subtilis natto*, possui propriedade bioativa como a capacidade de hidratação, efeito antioxidante e antienvhecimento. Assim, o uso de um filme adesivo contendo levana melhoraria as *sleep lines* e hidrataria a região do colo, tendo um potencial de mercado por possuir características naturais.

Problema

O Filme adesivo deve ser aplicado diretamente na região do colo feminino, com a pele limpa e seca, durante a noite por horas consecutivas. Por ser de origem natural e levando em consideração a microbiota saudável, foi analisado um teste microbiológico (*challenge-test*) com o intuito de avaliar a estabilidade do filme adesivo dentro destas condições.

Solução e Benefícios

O filme adesivo biopolimérico desenvolvido neste estudo, contendo levana de *Bacillus subtilis natto*, foi avaliado por *challenge-test*, um teste microbiológico que analisa a viabilidade celular de bactérias expostas ao filme adesivo com e sem conservante. O filme adesivo com características naturais atende à demanda deste mercado consumidor, cujo público-alvo são mulheres acima dos 25 anos que buscam prevenir e atenuar os sinais do colo feminino.

Potencial de Mercado e Diferencial Competitivo

O filme adesivo contendo levana é uma formulação inovadora, diferenciado dos filmes adesivos presentes no mercado, que são a base de silicone e sem princípios ativos. Por conter características naturais, seu custo é reduzido, e mantém a qualidade com a presença de bioativo multifuncional, apresentando propriedade hidratante, antioxidante além de apresentar eficácia antibacteriana devido ao conservante, podendo ser utilizado, com segurança e qualidade microbiológica, como tratamento ou na prevenção dos sinais decorrentes da posição em que dormimos, denominados *sleep lines*.

Considerações Finais

O filme desenvolvido foi caracterizado por ensaios organolépticos e físico-químicos, mostrando estabilidade e compatibilidade com a pele humana da região do colo. O filme adesivo contendo o conservante metilparabeno apresentou eficácia antimicrobiana detectada pelo teste de contato direto com a bactéria, atuando como bactericida contra *S. Aureus* ATCC 25923 em comparação ao filme adesivo sem conservante que não apresentou atividade antibacteriana. Sugere-se que o conservante foi benéfico para o filme, o qual manteve sua estabilidade microbiológica, levando em consideração o uso do filme adesivo em contato direto com a pele, proporcionando mais segurança aos usuários.

Estágio de Desenvolvimento da Tecnologia

Estágio em laboratório.

Agradecimentos

Ao CNPq pela bolsa concedida, à Universidade Estadual de Londrina pela infraestrutura, aos pós-doutorandos Sara Scandorieiro e Victor Hugo Clébis pelo auxílio, à Profa. Dra. Maria Antonia Celligoi por todo suporte e à Profa. Dra Audrey Lonni por toda orientação.

Contato Institucional

Universidade Estadual de Londrina. Departamento de Ciências Farmacêuticas. dcf@uel.br (43) 3371-2475.