



16º Congresso Nacional de Iniciação Científica

TÍTULO: AVALIAÇÃO DE CONTAMINANTES MICROBIOLÓGICOS EM PRODUTOS COSMÉTICOS

CATEGORIA: EM ANDAMENTO

ÁREA: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE

SUBÁREA: FARMÁCIA

INSTITUIÇÃO: CENTRO UNIVERSITÁRIO NEWTON PAIVA

AUTOR(ES): RAFAELA SANTOS DE ARAUJO, CISLENE RODRIGUES PEREIRA

ORIENTADOR(ES): GISELE SANTOS GONÇALVES

COLABORADOR(ES): CRISTIANE MARINHO DA SILVA COSTA

Realização:

SEMESP
sindicato das mantenedoras de ensino superior



Apoio:

ENIAC
ISO 9001
Educação Básica e Superior

1 Resumo

No Brasil foi criado em 2000, a Resolução RDC nº 33, que aprova o regulamento técnico sobre Boas Práticas de Manipulação de produtos cosméticos. O controle da qualidade analisa todos os insumos que participam do processo produtivo e o produto acabado dos cosméticos. Nesse controle são realizados testes físico-químicos e biológicos, como a contagem de microrganismos viáveis em produtos não estéreis. Este trabalho tem por objetivo a avaliação da qualidade no que se refere ao controle microbiológico de diferentes produtos cosméticos. Na primeira avaliação foram utilizadas 4 amostras de maquiagens em uso dos alunos do curso técnico de Estética e Cosmética do Centro Universitário Newton Paiva, as quais foram analisadas a contagem de microrganismos viáveis pelo método de superfície. Os valores encontrados para contagem de microrganismos viáveis estavam todos dentro dos limites especificados pela Farmacopeia Brasileira. Diante do resultado preliminar obtido, será realizada uma segunda etapa que consistirá na realização da determinação de microrganismos viáveis totais em maquiagens novas e após dois meses de uso com o objetivo de confirmar a qualidade dos produtos cosméticos comercializados no Brasil.

Palavras-Chave: Controle Microbiológico, Produtos Cosméticos, Risco Biológico.

2 INTRODUÇÃO

A qualidade microbiana é um dos requisitos indispensáveis de um produto cosmético (Brasil, 2000), pois a presença de contaminantes viáveis, além de provocar alterações na formulação, como perda da eficácia e aspecto indesejado, poderá constituir risco para a saúde do consumidor (TONIN et al., 2007).

As Boas Práticas de Manipulação (BPM) são requisitos indispensáveis para a garantia da qualidade de um produto cosmético. No Brasil, a Resolução RDC nº 33, de 19 de abril de 2000, regulamenta as BPM nas farmácias e estas devem ser implementadas em todo o ciclo da produção, de modo a garantir produtos eficazes, seguros e estáveis (Brasil, 2000).

Se não forem tomadas as medidas cabíveis de biossegurança, os procedimentos que envolvem contato humano na área da beleza podem gerar fatores de risco biológico, que culminam com as chamadas infecções cruzadas. Estas se definem pela transmissão de doenças de uma pessoa para outra, através do contato direto ou por meio de objetos contaminados (COVISA, 2006).

A contaminação microbiana pode acarretar a perda da estabilidade dos produtos cosméticos com degradação dos conservantes, dos adjuvantes e do princípio ativo, além de graves consequências à saúde dos usuários. Diante dessa realidade, este trabalho tem por objetivo conscientizar o profissional e o público em geral, através da avaliação da qualidade no que se refere ao controle microbiológico de diferentes produtos cosméticos.

3 OBJETIVO

Avaliar a qualidade no que se refere ao controle microbiológico de diferentes produtos cosméticos, novos e em uso, visando à melhoria na qualidade e segurança no uso dos mesmos.

4 METODOLOGIA

A pesquisa de bactérias e fungos será realizada através do método de contagem em placas pela técnica de semeadura em superfície. Para a pesquisa de bactérias foi utilizado ágar nutriente, incubando-se as amostras por 72 horas em temperatura de 35 ± 1 °C, realizando-se leituras nos períodos de 24, 48 e 72 horas. Para a pesquisa de fungos e leveduras, as amostras serão semeadas em ágar Sabouraud-Dextrose (SBD) com posterior incubação em estufa durante 14 dias em temperatura de 25 ± 1 °C, com observações diárias (FARMACOPEIA, 1988).

Paralelamente, como controle de qualidade dos ensaios, foram incubadas placas contendo somente os meios de cultura (ágar nutriente e ágar Sabouraud) e placas contendo estes meios acrescidos do diluente. A contagem das colônias foi realizada visualmente, sem o auxílio de instrumentos. Foi calculada a média aritmética de cada diluição por grama ou mL de produto a partir dos valores obtidos nas placas no último dia de análise.

5 DESENVOLVIMENTO

No primeiro momento foram selecionadas as maquiagens que já estavam em uso pelos alunos para realização de um piloto e adequação da metodologia utilizada no experimento. As amostras analisadas foram batom, sombra, base líquida e sólida. A embalagem primária da maquiagem foi limpa com álcool a 70 %. Em seguida, foi retiradas uma amostra de aproximadamente 10 g e transferida para recipientes volumétricos devidamente identificados, contendo em cada um 90 mL de

Tampão fosfato pH 7,2 estéril , acrescido de polissorbat 80 (diluição 1:10) e agitou-se até total dissolução. Transferiu-se 1 mL desta diluição para 9 mL da solução Tampão Fosfato (1:100), novamente transferiu-se 1 mL da diluição de 1:100 para 9 mL de Tampão Fosfato (1:1000) e finalmente 1 mL desta solução de 1:1000 para 9 mL de tampão Fosfato diluição 1:10000. Nas amostras de batom e base foi necessário o aquecimento da solução com agitação para melhora da dissolução da amostra. Paralelamente, como controle de qualidade dos ensaios, foram incubadas placas contendo somente os meios de cultura (ágar nutriente e ágar Sabouraud) e placas contendo estes meios acrescidos do diluente.

6 RESULTADOS PRELIMINARES

Os resultados obtidos até o momento apresentaram valores para contagem de microrganismos viáveis dentro dos limites especificados pela Farmacopeia Brasileira IV edição.

7 FONTES CONSULTADAS

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 79, de 28 de agosto de 2000. Normas e Procedimentos para Registro de Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes.

COVISA. Coordenação de Vigilância em Saúde: **Guia de Orientação para Estabelecimentos de Assistência à Saúde**. São Paulo, 2006, 16p.

FARMACOPÉIA Brasileira. 4. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 1988.

TONIN F. Z., BARELLI C., KNORST M. T. **Avaliação microbiológica de produtos cosméticos manipulados em farmácias do planalto médio, RS**. Infarma, v.19, nº 5/8, 2007, 117-119p.