

TÍTULO: COMPARAÇÃO ENTRE MÉTODOS MICROBIOLÓGICOS PARA COLETA DAS MÃOS: ENXÁGUE COM LUYA X SWAB

AUTORES: FONTANA, L.B.; MORESCO, T.R.

INSTITUIÇÃO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA, CAMPUS PALMEIRA DAS MISSÕES, RIO GRANDE DO SUL, RS (AVENIDA INDEPENDÊNCIA, 107, 1º ANDAR, CEP: 98300-000, PALMEIRA DAS MISSÕES – RS, BRASIL)

RESUMO:

As mãos são as principais fontes de contaminação cruzada de microrganismos, os quais podem ser multirresistentes e ameaçar significativamente a saúde pública. Nesse sentido, comparamos a eficiência de dois métodos de coleta para análise microbiológica das mãos: enxágue com luva e swab. As mãos de voluntários, calçadas de luvas, foram contaminadas com uma suspensão padronizada de *Staphylococcus aureus* subsp. aureus (ATCC® 25923™; EUA), e os dois métodos testados (n=10), sendo em cada mão realizado um dos métodos de coleta. A suspensão bacteriana foi ajustada a 0,08-0,1 (OD600), para produzir uma densidade de inóculo de $1,0 \times 10^8$ UFC/mL. Essa suspensão foi diluída até 10^{-4} e 500µl foram usados para contaminar as mãos. O método swab foi realizado na mão esquerda, o qual consiste em friccionar o algodão umedecido em água peptonada por toda a superfície da mão contaminada seguindo um padrão de movimentos. Friccionou-se três vezes o swab pela extensão da ponta de cada dedo, e entre os dedos, até o final da mão e nos dois lados da mão (dorso e palma), iniciando pelo dorso e pelo dedo mínimo. Após, o swab foi depositado em 50mL de água peptonada 0,1%. O método enxágue com luva foi realizado na mão direita, o qual consiste em colocar a mão contaminada em um saco de polietileno estéril contendo 50mL de solução de amostragem (água peptonada 0,1% estéril). A mão inteira foi massageada na parede do saco por 1 minuto para que o líquido atingisse toda superfície da luva. Alíquotas dessas suspensões foram plaqueadas em meio TSA, 37°C ±1 por 24 horas e após, as UFC contadas para cálculo de UFC recuperadas/mão. A metodologia enxágue com luva recuperou aproximadamente 42,19% dos microrganismos presentes na mão, enquanto a metodologia swab recuperou apenas 1,91% (P<0,0001). Neste trabalho comprovamos que o enxágue com luva é o método de coleta mais efetivo para quantificação de microrganismos das mãos, se comparado ao swab. O método enxágue com luva apresenta vantagens em relação ao swab que são o seu baixo custo e sua capacidade de recuperar uma maior quantidade de microrganismos. Quando se fala em maior quantidade também é necessário refletir sobre a diversidade dessa microbiota recuperada pelo fato de o meio estar em contato com todas as partes da mão e unhas. Apesar disso, o swab é amplamente utilizado para análises da microbiota das mãos devido ao fato deste método ser mais conhecido e mais prático muito embora dificilmente atinge todas as partes da mão.

Palavras-chave: coleta microbiológica das mãos; quantificação; contagem padrão em placas