

Reprocessamento da máscara N95/PFF2 no contexto de pandemias

Reprocessing of the N95 / PFF2 mask in the context of pandemics

Davi Porfirio da Silva^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-1856-4512>

¹ Universidade Federal de Alagoas. Brasil.

* Autor para correspondencia: daviporfirio14@hotmail.com

Recibido: 28/07/2020

Aprobado: 30/07/2020

Prezado Editor:

A pandemia em curso impôs importantes desafios ao setor saúde, incluindo a racionalização de recursos materiais, e, conseqüentemente, exigiu medidas de operacionalização emergenciais. A alta demanda por Equipamentos de Proteção Individual (EPI), fundamental para segurança dos profissionais de saúde que combatem a COVID-19, e outros insumos, tais como álcool em gel e medicações para sedação, provocou um colapso no mercado de produtos hospitalares.

No Brasil, uma das medidas de racionalização adotadas por serviços de saúde foi a prorrogação do prazo de uso da máscara N95/PFF2 ou equivalente, durante a realização de procedimentos potencialmente geradores de aerossóis, de 7 para 15 dias. Na linha de frente de combate a COVID-19, profissionais de saúde questionam essa medida, uma vez que quanto maior o tempo de uso maior será a carga de sujidade desse dispositivo e, notavelmente, maior o risco de contaminação ao colocar ou retirar esse EPI.

Embora o reprocessamento da máscara N95/PFF2 não seja aprovado, alternativas a escassez da máscara N95/PFF2 têm sido pensadas, que vão desde o uso sobreposto de máscara cirúrgica e *face shield*, diminuindo a contaminação do dispositivo, até o reprocessamento desse EPI por meio de métodos físico e químicos de desinfecção e esterilização. Uma revisão da literatura recente aponta que o uso da irradiação ultravioleta, esterilização com vapor de peróxido de hidrogênio e por meio de calor úmido, têm se mostrado como métodos potenciais para reprocessamento desse produto.⁽¹⁾

Um estudo holandês realizado em 2020,⁽²⁾ que testou diversos métodos de reprocessamento, obteve resultados animadores para esterilização a gás sob baixa pressão de peróxido de hidrogênio vaporizado, recomendando as máscaras

podem ser usadas três vezes quando esterilizadas duas vezes com peróxido de hidrogênio. Entretanto, outros métodos de desinfecção e esterilização, químicos e físicos, provocaram deformidades ou perda da eficiência da barreira filtrante. Outrossim, um modelo para a descontaminação por ultravioleta-C (UV-C, 254 nm), mostrou resultado positivos e apontou que seu uso pode ser bem-sucedido para reprocessamento desse dispositivo.⁽³⁾

As evidências sobre o reprocessamento de máscaras faciais N95/PFF2 ainda estão em construção e oferecem um arcabouço limitado de informações sobre o processo de desinfecção ou esterilização desse produto. Além da estabilidade do dispositivo, pouco se conhece sobre a ação dos agentes biocidas sobre o vírus SARS-CoV-2, limitando o uso dessas estratégias na pandemia em curso. Entretanto, estudos sobre o tema devem ser encorajados a fim de garantir que profissionais da saúde estejam seguros em tempos de falta ou racionalização de insumos hospitalares.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Center for Disease Control and Prevention. Decontamination and Reuse of Filtering Facepiece Respirators. Atlanta: Center for Disease Control and Prevention. 2020 [cited from 2020 jul. 28]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/ppe-strategy/decontamination-reuse-respirators.html>.
2. National Institute for Public Health and the Environment. Reuse of FFP2 masks. Haia: National Institute for Public Health and the Environment. 2020 [cited from 2020 jul. 27]. Available from: <https://www.rivm.nl/en/documenten/reuse-of-ffp2-masks>.
3. Fisher EM; Shaffer RE. A method to determine the available UV-C dose for the decontamination of filtering facepiece respirators. J Appl Microbiol [internet]. 2011 [cited from 2020 jul. 28];110(1):287-95. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21054699/>.

Conflito de interesses

Os autores declaram não ter nenhum conflito de interesse.