

04/07/2020 https://www.medscape.com/viewarticle/928163_print

www.medscape.com

COVID-19 expõe lacunas potenciais no treinamento e eficácia de EPI

Alicia Ault

6 de abril de 2020

Nota do editor: Encontre as últimas notícias e orientações sobre o COVID-19 no Medscape [Centro de Recursos de Coronavírus](#).

Com a explosão dos números dos casos COVID-19, um aspecto obscurecido da crise do equipamento de proteção individual (PPE) é se os profissionais de saúde são capazes de usá-lo adequadamente - incluindo ligá-lo e retirá-lo sem se contaminar ou outros.

Todos os dias eles se reportam a seus empregos, profissionais de saúde em todo o país estão ansiosos, sem saber ao certo que tipo de e quanto O PPE estará disponível e se fornecerá proteção suficiente contra o novo coronavírus que causa COVID-19.

Com a escassez de EPI, o controle de infecção é uma mistura em evolução de ciência e necessidade improvisada. E como está começando a parecer que tudo profissionais de saúde - não apenas aqueles em capacidade clínica - vão precisar de EPI, os hospitais estão lutando para aumentar o treinamento em colocação e retirada adequadas do EPI.

Mesmo nos melhores momentos, nem todas as instalações estão prontas para treinar, e o PPE não é à prova de falhas. Durante uma pandemia, O uso de EPI é ainda mais crucial.

Se o PPE realmente protege depende do usuário, disse Harvey Fineberg, MD, PhD, presidente da National Academies ' Comitê Permanente de Doenças Infecciosas Emergentes e Ameaças à Saúde do Século XXI. "Você tem que usá-lo corretamente," Fineberg disse ao *Medscape Medical News*.

Gloria J. Brigham, EdD, MN, RN, diretora de prática de enfermagem do Washington State Nurses Association, um sindicato, disse o treinamento nem sempre ocorre. "Ouvimos de nossos constituintes que há muita inconsistência em se os cuidados essenciais os provedores foram treinados e testados antes deste evento ", disse Brigham ao *Medscape Medical News*. Ela acrescentou: "Provavelmente há ainda inconsistência sobre se as pessoas são testadas para o equipamento. "

Técnico de radiologia que realiza procedimentos à beira do leito nos quartos de pacientes COVID-19 no 591 - O hospital bed Winthrop em Minneola descreveu uma paisagem em constante mudança que abalou a confiança. Ele recebeu treinou antes da pandemia e foi testado para uma máscara N95. Mas quando ele veio para seu turno mais recente, ele estava entregou um estilo diferente de N95, e parecia mais solto. Parecia ser de um tamanho diferente ", o que é um pouco preocupante para mim", disse o técnico, que não queria que seu nome fosse usado.

A pessoa que distribuiu o EPI disse que a máscara oferece proteção suficiente. Mas nem a tecnologia nem a outra equipe foram testadas para os novos N95s, e alguns começaram a prender a ponte do nariz ou a área do queixo da máscara para obter uma vedação melhor, ele disse.

"As instruções e regras mudam todos os dias", continuou ele. Apesar de anos dizendo que estavam preparados para uma pandemia, "na verdade, quando se trata de algo que realmente está acontecendo, parece que muitas coisas saíram pela janela", disse ele.

Na Universidade de Wisconsin, em Madison, a equipe de controle de infecção está tentando garantir que o treinamento não passe pelo rachaduras. O estado ainda não é um hotspot, mas "estamos começando a crescer", disse Nasia Safdar, MD, PhD, diretor médico da controle de infecção e prevenção para UW Hospital and Clinics em Madison.

Em uma única semana no final de março, 1.400 médicos e funcionários passaram por treinamento no centro de simulação da universidade, de acordo com um [comunicado à imprensa](#). O treinamento incluiu assistir a um pequeno vídeo e, em seguida, passar por um tutorial de 20 minutos no qual eles vestiram e retiraram o PPE enquanto eram monitorados, disse Safdar ao *Medscape Medical News*.

O objetivo é "fazer as pessoas se sentirem tão confortáveis quanto podem estar usando EPI, para que quando você estiver ansioso e houver um pico e uma onda e você está com o tempo limitado, isso é uma segunda natureza e você não está cometendo erros ", disse Safdar.

Atualmente, qualquer pessoa envolvida na assistência direta - enfermeiras, médicos e equipe auxiliar - está recebendo o treinamento, mas Safdar prevê que muitos outros eventualmente passarão pelo programa. "Podemos ter que realocar pessoas que atualmente não podem estar em um ambiente onde eles precisam usar EPI ", disse ela.

Fazer a coisa certa não é fácil

Vários estudos têm mostrado que nem sempre é fácil usar o EPI, mesmo quando não há emergência.

UMA [Estudo de 2018](#) no Reino Unido mostrou que mesmo depois de passar pelo treinamento do simulador, a contaminação foi comum. Usando simuladores fluorescentes de fluidos corporais detectados com luz ultravioleta, os pesquisadores viram que os trabalhadores foram frequentemente contaminados, seja por falha do próprio conjunto de EPI, seja por erros de pós-troca.

https://www.medscape.com/viewarticle/928163_print 1/3

Página 2 04/07/2020 https://www.medscape.com/viewarticle/928163_print

Da mesma forma, Shannon L. Lockhart MD, FRCPC e colegas nas universidades de British Columbia e Ottawa recentemente [relataram os](#) resultados de um estudo de simulação em que um manequim foi feito para tossir durante indução da [anestesia](#). Usando pó fluorescente para simular material infeccioso, o pesquisador detectou contaminação em esfrega de médicos, bem como no pescoço, no pulso, nas calças e nos sapatos.

Embora a infecção com o novo coronavírus, SARS-CoV-2, não seja transmitida através da pele ", essas áreas de sujidade aumenta o risco de autocontaminação (por exemplo, durante a troca) através das membranas mucosas ", escrevem os autores.

Como resultado dos resultados, os hospitais canadenses envolvidos no estudo mudaram as recomendações de EPI. É agora recomendou o uso de aventais cirúrgicos descartáveis em vez de aventais reutilizáveis; que luvas duplas de punho alto devem ser usado em vez de luvas individuais; que seja utilizado o revestimento da cabeça constituído por um capuz cirúrgico com laços; e aquele sapato de cano alto coberturas sejam usadas.

"Uma descoberta adicional foi como o processo de troca deve ser específico para a combinação de EPI escolhida e que deve ser praticado ", escrevem Lockhart e seus colegas.

Contaminação ambiental

Um estudo de Wuhan, China, que está em [pré-impressão](#), mas ainda não foi revisado por pares sugere que os trabalhadores podem contaminar o meio ambiente apenas retirando o EPI. Em uma amostra de vários ambientes, os pesquisadores descobriram que alguns dos as concentrações virais mais altas estavam nas salas de remoção de PPE. "A deposição de aerossol do vírus em vestimentas de proteção ou superfície do piso e sua ressuspensão subsequente é uma via de transmissão potencial e a higienização eficaz é crítica para minimizar transmissão aerossol do SARS-CoV-2 ", escrevem.

UMA [relatório recente](#) das Academias Nacionais dos Estados Unidos observa que, embora possa ser difícil "suspender novamente as partículas de um tamanho respirável, "é possível que" fômites sejam transmitidos às mãos, boca, nariz ou olhos sem exigir respiração para os pulmões. das Academias Nacionais dos EUA observa que, embora possa ser difícil "suspender novamente as partículas de um tamanho respirável, "é possível que" fômites possam ser transmitidos às mãos, boca, nariz ou olhos sem exigir respiração para os pulmões. "

Um estudo realizado por pesquisadores de Cingapura que foi [publicado](#) no *Annals of Internal Medicine* apóia a ideia de que a saúde os trabalhadores podem contaminar inadvertidamente o meio ambiente se não souberem como usar o EPI.

Os pesquisadores testaram o protetor facial, a bata e a máscara N95 de um trabalhador que segurou e alimentou um bebê de 2 meses que tinha testado positivo para o novo coronavírus, mas era assintomático. O DNA viral não foi detectado no PPE, mas foi encontrado nas grades da cama, a cama e uma mesa que ficava a 3 metros da cama. A presunção era que o trabalhador entrou contato com o vírus derramado através de lágrimas ou baba e, em seguida, infectou o meio ambiente, disseram os pesquisadores.

"Nossos dados também reafirmam a importância da higiene das mãos ao cuidar de bebês com COVID-19 e, potencialmente, ajudar a reduzir a contaminação ambiental por vírus ", escrevem eles.

Melhores práticas para uso de EPI, falta de reutilização

A evidência de que tipo de EPI funciona melhor em quais circunstâncias e qual treinamento é mais eficaz é quase inexistente, de acordo com a Colaboração Cochrane.

"Ainda precisamos de ensaios clínicos randomizados para descobrir qual treinamento funciona melhor a longo prazo", concluíram os autores de um [Revisão sistemática de 2019](#). "Precisamos de melhores estudos de simulação conduzidos com várias dezenas de participantes para descobrir quais O EPI protege melhor e qual é a maneira mais segura de remover o EPI. "

A atual taxa de queima de PPE nas alturas - que Brigham chama de "inimaginável", observando que uma instalação em Washington passou suprimento de um mês em 4 dias - forçou os hospitais a fazer coisas que nunca considerariam em circunstâncias normais, como pedir aos funcionários que reutilizem as máscaras várias vezes ou encontrem maneiras de limpar e reutilizar as máscaras N95 e as máscaras cirúrgicas.

"Não existem diretrizes dos Centros de Controle e Prevenção de Doenças [CDC] sobre a limpeza e reutilização desses máscaras faciais ", disse Brigham. O CDC emitiu diretrizes para uso estendido - por exemplo, sobre como colocá-las e

fora e como armazená-los para uso posterior sem contaminá-los.

https://translate.googleusercontent.com/translate_f/2/4

25/09/2021 19:12 COVID-19 expõe lacunas potenciais no treinamento e eficácia de EPI

Muitos especialistas estão tentando desesperadamente encontrar maneiras de higienizar o EPI. *JAMA* emitiu um [chamada de ideias](#) sobre a conservação de EPI que gerou centenas de respostas. Em 29 de março, a Food and Drug Administration dos EUA usou de emergência [aprovado](#) de um sistema fabricado pelo Battelle Memorial Institute, com sede em Columbus, Ohio, que pode descontaminar um N95 de até 20 vezes.

Mas, na ausência de evidências sólidas, os profissionais de saúde estão lutando para controlar o medo e a desconfiança.

No Hospital Jacobi no Bronx, na cidade de Nova York, enfermeiras [protestaram do](#) lado de fora das instalações em 28 de março após serem informadas que iriam tiveram que usar as mesmas máscaras N95 por uma semana e receberam máscaras cirúrgicas para colocar sobre o N95, de acordo com o *New York Post*.

https://www.medscape.com/viewarticle/928163_print 2/3

Página 3

04/07/2020 https://www.medscape.com/viewarticle/928163_print

Para conservar os N95s na Universidade de Wisconsin, os usuários também estão sendo instruídos a usar uma proteção facial como uma camada extra de proteção, disse Safdar. "Nada disso é de forma alguma ideal", disse ela, acrescentando que o objetivo, baseado no trabalho do University of Nebraska Medical Center, seria descartar a máscara após um único uso. Wisconsin também está explorando maneiras de higienize o N95s.

O técnico radiológico baseado em Long Island disse que em meados de março, ele e outros que entraram em contato próximo com os pacientes foram informados que eles poderiam descartar seus N95s após atender cada paciente. Essa política durou uma semana. "O segundo semana, eles nos disseram que é preciso reaproveitar as máscaras por toda a semana" e também usar uma única proteção facial de plástico, disse ele.

Cada pessoa que recebeu um N95 também recebeu um saco de papel e um cubículo no qual deveriam guardar a máscara quando não estavam no turno. As máscaras não eram descontaminadas e costumavam ser usadas todos os dias, disse ele.

A política mudou novamente; agora N95s e protetores faciais são distribuídos todos os dias - uma política que talvez reflita um aumento da oferta.

"Eu realmente pensei que todos estariam mais preparados para esta situação", disse ele. "E é assustador porque quase parece como se não fossem."

Siga o Medscape no [Facebook](#), [Twitter](#), [Instagram](#) e [YouTube](#).

Medscape Medical News © 2020

Cite isto: COVID-19 expõe lacunas potenciais no treinamento e eficácia de EPI - *Medscape* - 06 de abril de 2020.

https://translate.googleusercontent.com/translate_f 3/4

25/09/2021 19:12 COVID-19 expõe lacunas potenciais no treinamento e eficácia de EPI

https://www.medscape.com/viewarticle/928163_print 3/3

