



FACULDADE METROPOLITANA SÃO CARLOS – FAMESC
CURSO DE GRADUAÇÃO BACHARELADO EM
ENFERMAGEM

ANA CAROLINA SILVA DOS REIS

USO CORRETO DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL POR
PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM

Bom Jesus do Itabapoana/RJ

Dezembro 2020

ANA CAROLINA SILVA DOS REIS

**USO CORRETO DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
POR PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM**

Artigo apresentado como parte dos requisitos necessários para a conclusão do curso de Bacharel em Enfermagem, sob orientação da Professora Dra. Lívia Mattos Martins da Faculdade Metropolitana São Carlos – FAMESC.

Bom Jesus do Itabapoana/RJ

Dezembro 2020

USO CORRETO DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL POR PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM

CORRECT USE OF PERSONAL PROTECTION EQUIPMENT BY NURSING PROFESSIONALS

REIS, Ana Carolina Silva dos¹
MARTINS, Livia Mattos²

RESUMO

Analizando a saúde dos trabalhadores no contexto da saúde pública, é possível verificar que estes estão expostos a diversas situações que comprometem sua saúde, gerando, assim, índices elevados de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho. A partir dessa constatação, é importante compreender melhor essa problemática e buscar soluções que minimizem os problemas de saúde desenvolvidos por profissionais de saúde devido à sua atuação. Nesse contexto, este estudo tem como objetivo ressaltar a importância do uso correto do equipamento de proteção individual por profissionais de enfermagem. O estudo foi desenvolvido através do método descritivo, com revisão de literatura. A pesquisa foi realizada nas bases de dados Lilacs (Literatura Latino-americana em ciências da Saúde), Scielo (Scientific Electronic Library Online) e Bireme (Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde), além de teses e dissertações disponíveis na internet e livros que tratem do tema. Conclui-se, assim, que é essencial que os enfermeiros compreendam a função, tipos e uso adequado dos EPIs para a sua proteção, bem como dos pacientes e instalações de saúde, da disseminação de patógenos transmissíveis. Também é importante que os enfermeiros estejam cientes dos requisitos dos EPI e serem capazes de avaliar cada tipo de risco, bem como o EPI adequado para cada intervenção.

Palavras-chave: Equipamento de Proteção Individual; Biossegurança; Enfermagem.

ABSTRACT

Analyzing the health of workers in the context of public health, it is possible to verify that they are exposed to various situations that compromise their health, thus generating high rates of accidents and illnesses related to work. From this observation, it is important to better understand this problem and seek solutions that minimize the health problems developed by health professionals due to their

¹ Graduanda do Curso de Enfermagem da Faculdade Metropolitana São Carlos. E-mail: csrolreis285@gmail.com

² Professora orientadora: Livia Mattos Martins. Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Espírito Santo (2006). Mestrado (2009) e Doutorado (2015) em Biociências e Biotecnologia pela Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF). Fez parte do seu Doutorado no Núcleo de Parasitologia Molecular do Laboratório de Doenças Parasitárias do National Institutes of Allergy and Infectious disease (NIAID), do National Institutes of Health (NIH), USA. Professora do Curso de Enfermagem da Faculdade Metropolitana São Carlos. E-mail: liviammartins@gmail.com

performance. In this context, this study aims to highlight the importance of the correct use of personal protective equipment by nursing professionals. The study was developed through the descriptive method, with literature review. The research was carried out in the Lilacs (Latin American Literature in Health Sciences), Scielo (Scientific Electronic Library Online) and Bireme (Latin American and Caribbean Center for Health Sciences Information) databases, in addition to theses and dissertations available on the internet and books dealing with the topic. It is concluded, therefore, that it is essential that nurses understand the function, types and proper use of PPE for their protection, as well as that of patients and health facilities, of the spread of communicable pathogens. It is also important that nurses are aware of the requirements of PPE and be able to assess each type of risk, as well as the appropriate PPE for each intervention.

Keywords: Personal Protective Equipment; Biosafety; Nursing.

INTRODUÇÃO

Todos os dias, as pessoas tocam e carregam uma série de patógenos, alguns dos quais acabam causando infecções. Isso inclui profissionais de saúde e pacientes em ambientes de saúde, onde existem oportunidades frequentes de contato próximo que podem levar à transmissão de organismos. A transmissão desses patógenos pode levar à colonização e infecção dos pacientes e do profissional de saúde, podendo causar danos a ambos (COSTA, 2016).

Para diminuir o risco de transmissão, o equipamento de proteção individual (EPI) é um item importante nas estratégias de controle de infecção. O EPI refere-se a roupas de proteção, capacetes, luvas, protetores faciais, óculos, máscaras faciais e/ou respiradores ou outro equipamento projetado para proteger o usuário de ferimentos ou disseminação de infecção ou doença (SIMÃO *et al.*, 2010).

A transmissão de patógenos entre os pacientes e os profissionais de enfermagem durante os cuidados de rotina é comum, independente do paciente estar ativamente infectado ou colonizado de forma assintomática. O contágio pode acontecer durante o contato direto com a pele do paciente ou com os fluidos corporais (transmissão direta por contato) ou pelo contato com o ambiente do paciente (transmissão indireta por contato) (SOUZA, 2014).

As mãos do profissional são frequentemente contaminadas e são fontes de transmissão para outras pessoas e para o meio ambiente. As roupas, incluindo o jaleco, também podem ficar contaminadas e servir como reservatório de patógenos. As precauções padrão, incluindo a higiene das mãos e o uso de EPI, são essenciais para impedir a transmissão, com base no potencial de exposição ao sangue, fluidos corporais ou material infeccioso (SOUZA *et al.*, 2020).

O EPI, em geral, é usado por profissionais de saúde, em hospitais, consultórios médicos e laboratórios clínicos. Quando usado adequadamente, atuam como uma barreira entre agentes infecciosos, como contaminantes virais e bacterianos, e a pele, boca, nariz ou olhos (membranas mucosas). A barreira tem o potencial de bloquear a transmissão de contaminantes do sangue, fluidos corporais ou secreções respiratórias (SUARTE; TEIXEIRA, 2013).

O EPI também pode proteger os pacientes com alto risco de contrair infecções em um procedimento cirúrgico ou que tenham uma condição médica, como imunodeficiência, de serem expostos a substâncias ou materiais potencialmente infecciosos trazidos pelos visitantes e profissionais de saúde. Quando usado adequadamente e com outras práticas de controle de infecção, como lavar as mãos, usar desinfetantes à base de álcool e cobrir tosses e espirros, minimiza a propagação da infecção de uma pessoa para outra. O uso eficaz de EPI inclui a remoção e descarte adequados, para evitar a exposição do usuário e de outras pessoas à infecção (COSTA, 2016).

No caso dos enfermeiros, é essencial a utilização dos EPIs, para proteger a si mesmos, pacientes, outros profissionais e o público em geral da transmissão de infecção. Seu uso requer uma avaliação eficaz, um entendimento da adequação dos vários tipos de EPI e uso apropriado. A compreensão do papel do EPI permite que os enfermeiros o usem adequadamente e reduzam custos desnecessários, garantindo que a proteção ao paciente permaneça como principal meta do cuidado (SIMÃO *et al.*, 2010).

Por fazer parte da assistência de enfermagem, é vital que esses profissionais recebam treinamento adequado para minimizar os riscos de contaminação cruzada entre pacientes e entre pacientes e profissionais. O EPI atua como uma barreira física que impede que os profissionais de saúde, incluindo os enfermeiros, sejam contaminados com sangue e outros fluidos corporais. Isso inclui secreções e excreções corporais que podem ser transmitidas por contato direto com um paciente ou com o ambiente do paciente, incluindo partículas infecciosas no ar. A seleção do EPI apropriado antes de realizar qualquer intervenção baseia-se na natureza da interação e em qual é o provável modo ou modos de transmissão, juntamente com a conscientização sobre agentes infecciosos conhecidos ou possíveis (SOUZA, 2014).

Para que os profissionais de enfermagem se sintam capazes de utilizar corretamente os EPIs, necessitam de treinamento baseado nas melhores evidências

disponíveis. A higiene das mãos continua sendo a melhor forma de prevenção de infecções e todos os profissionais de saúde devem estar cientes de que o uso de EPI não substitui a necessidade de realizar práticas seguras de higiene e descontaminação das mãos (COSTA, 2016).

Melhorar a adesão aos protocolos recomendados para o uso de EPIs deve envolver educação, treinamento e monitoramento. Assim, o enfermeiro deve ser conscientizado sobre a importância de se proteger e aos pacientes, além de conhecer os métodos para reduzir esse risco. Também é muito importante que durante a graduação recebam instruções adequadas sobre a importância do uso de EPIs para criar um ambiente de trabalho seguro.

Durante a assistência ao paciente, o profissional de enfermagem fica exposto a diversos riscos ocupacionais, que podem acarretar doenças ou acidentes de trabalho, causados por agentes físicos, químicos, psicossociais e biológicos, sendo este o principal gerador de insalubridade e periculosidade (COUTINHO *et al.*, 2008).

Nas últimas décadas tem ocorrido uma disseminação global de organismos multirresistentes, além de mutações e mudanças virais entre espécies animais, apresentando riscos de pandemias, quando são transmitidos aos seres humanos. Nestas situações, os profissionais de enfermagem, por estarem mais próximos dos pacientes, acabam sendo muito atingidos por estas doenças, colocando suas vidas em risco (CARVALHO; CHAVES, 2010). Nesse contexto, a recente pandemia da COVID-19 colocou em evidência a importância das práticas e comportamentos de trabalho dos profissionais de saúde e o uso consistente de EPIs para diminuir o risco de infecção por esses profissionais.

As informações sobre o status infeccioso de um paciente ou a potencial colonização por um patógeno podem nem sempre estar disponíveis para os enfermeiros, sendo necessário que usem rotineiramente métodos de barreira quando houver potencial de transmissão de patógenos pelas mãos ou através de suas roupas. A seleção do EPI apropriado, antes de realizar qualquer intervenção clínica, baseia-se na natureza da interação e em qual é o provável modo ou modos de transmissão, juntamente com a conscientização de agentes infecciosos conhecidos ou possíveis (NEVES *et al.*, 2011).

No entanto, embora os enfermeiros valorizem as diretrizes sobre o uso de EPIs, nem sempre há uma adesão do seu uso por parte dos profissionais ou um conhecimento sobre a sua utilização correta. Possíveis barreiras à adesão incluem

baixa percepção de risco, pressões de tempo, fadiga, treinamento e educação inadequados e falta de suprimentos de EPI, além de erros na colocação e remoção, que colocam toda a equipe em risco de auto-contaminação. Acredita-se ser essencial que os profissionais de enfermagem utilizem os EPIs, eficazes para a sua proteção, pois, em sua prática de trabalho, apesar de saberem a importância destes equipamentos, muitos profissionais não o utilizam ou o fazem de forma incorreta, ficando mais expostos aos riscos ocupacionais (SOUSA *et al.*, 2020).

Os agravos à saúde dos profissionais de enfermagem são consideráveis no trabalho hospitalar e no conjunto da saúde, devendo ser incorporada a prevenção ao cotidiano desses profissionais, a fim de oferecer condições para que exerçam dignamente suas funções no trabalho, pois tais acidentes acarretam prejuízos em sua vida social, devido aos acidentes por que passam em sua vida laboral. Nesse contexto, é de fundamental importância estudar o conhecimento dos enfermeiros sobre o uso correto dos EPIs, identificando barreiras e facilitadores à sua adesão, além de identificar estratégias que esclareçam sobre a importância desses equipamentos na prestação dos cuidados (SIMÃO *et al.*, 2010).

O treinamento no uso apropriado de EPI tem se mostrado um desafio, sendo, no entanto, essencial que os enfermeiros compreendam o papel, os tipos e o uso adequado e estejam cientes dos seus requisitos, sendo capazes de avaliar os riscos decorrentes da não utilização desses equipamentos. Portanto, este estudo se justifica diante da compreensão de que a prevenção e o controle de infecções é essencial para os enfermeiros e seu uso requer uma avaliação eficaz, um entendimento da adequação dos vários tipos de EPIs nos vários cenários clínicos, permitindo que os utilizem adequadamente e reduzam custos desnecessários, garantindo ao mesmo tempo que a relação enfermeiro-paciente permaneça central para o cuidado (SOUSA *et al.*, 2020).

Analisando a saúde dos trabalhadores no contexto da saúde pública, é possível verificar que estes estão expostos a diversas situações que comprometem sua saúde, gerando, assim, índices elevados de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho. A partir dessa constatação, é importante compreender melhor essa problemática e buscar soluções que minimizem os problemas de saúde desenvolvidos por profissionais de saúde devido à sua atuação (RIBEIRO *et al.*, 2009). Nesse contexto, este estudo tem como objetivo ressaltar a importância do uso correto do equipamento de proteção individual por profissionais de enfermagem.

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo foi desenvolvido através do método descritivo, com revisão de literatura. A pesquisa foi realizada nas bases de dados Lilacs (Literatura Latino-americana em ciências da Saúde), Scielo (Scientific Electronic Library Online) e Bireme (Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde), além de teses e dissertações disponíveis na internet e livros que tratem do tema.

Foram considerados critérios de inclusão os estudos disponíveis gratuitamente, na íntegra e em língua portuguesa. Como critérios de exclusão foram considerados os estudos disponíveis somente em resumo, materiais pagos e em língua estrangeira. Os descritores utilizados na busca foram “equipamento de proteção individual”, “biossegurança” e “enfermagem”.

DESENVOLVIMENTO

Biossegurança

Biossegurança é o conjunto de medidas preventivas que visam proteger a saúde e a segurança de pessoas, usuários e comunidade, contra diferentes riscos produzidos por agentes biológicos, físicos, químicos e mecânicos. Cada profissão apresenta diferentes tipos de riscos ocupacionais (COSTA, 2016).

A Comissão Interna de Biossegurança da Fiocruz define a qualidade em biossegurança como:

Conjunto de saberes direcionados para ações de prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços, as quais possam comprometer a saúde do homem, dos animais, das plantas e do meio ambiente ou a qualidade dos trabalhos desenvolvidos (BRASIL, 2005, p. 11).

Na área de saúde, especialmente entre os profissionais de enfermagem, a adoção das medidas de biossegurança vem se mostrando um desafio, pois, apesar

das normas serem teoricamente aceitas, muitas vezes ainda não são seguidas na prática (GIR *et al.*, 2004).

Portanto profissionais de enfermagem devem cuidar também de si próprios, conscientes que sua profissão envolve acidentes e grandes riscos, que muitas vezes não são imediatos, podendo ser percebido meses ou anos após sua exposição. Neste contexto, a Norma Regulamentadora 32 (NR32), editada por meio da Portaria GM nº 485/2005, reedita através da Portaria GM nº 939/2008, criada com o intuito de implementar medidas de proteção à saúde do trabalhador da área de saúde, apoiando as medidas de biossegurança que os trabalhadores devem cumprir (PINHEIRO; ZEITOUNE, 2008).

Assim, são determinadas algumas regras básicas de educação e higiene, denominadas Precaução Básica, que consistem em medidas de prevenção que têm como meta evitar acidentes e contaminações em qualquer tipo de trabalho, estando incluídas dentre estas o uso de EPI e Equipamentos de Proteção Comum (EPC) (COTIAS, 2001).

Os EPIs têm por finalidade a redução da exposição do trabalhador a possíveis acidentes de trabalho, sendo constituídos por gorros, máscaras, luvas e óculos de proteção, que devem ser usados ao realizar procedimentos em que exista a possibilidade de contato com fluidos corpóreos em mucosas do nariz, da boca e dos olhos do profissional; os capotes, recomendados quando existe a possibilidade de contato com materiais biológicos ou superfícies contaminadas; as botas, para a proteção dos pés da umidade ou contato com material infectante (SCHEIDT *et al.*, 2006).

Importância dos equipamentos de proteção individual

Dentre os inúmeros fatores de risco a que os profissionais de enfermagem estão expostos, os mais preocupantes são aqueles que envolvem agentes biológicos, por meio do contato destes trabalhadores com sangue e outros fluídos orgânicos contaminados por patógenos desencadeadores de doenças ocupacionais. Dentre tais doenças, as de maior impacto são as hepatites B, e C, além da Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (SIDA-AIDS), geralmente ocasionadas através de contaminação decorrente de acidentes com objetos perfuro-cortantes que

contém fluidos corporais ou por meio de respingos destes fluidos em mucosas ou pele não íntegra (ALMEIDA; BENATTI, 2007).

A exposição ocupacional se caracteriza pelo contato direto com fluídos potencialmente contaminados, podendo ocorrer por meio de inoculação percutânea, ou parenteral; através do contato direto com membranas mucosas; e pelo contato direto com pele não íntegra, ou seja, que se apresente arranhada, cortada, com dermatites ou solução de continuidade, onde a inoculação percutânea é responsável pelo maior número de casos (SAILER; MARZIALE, 2007).

A evolução gradual na compreensão de como patógenos são transmitidos levou ao refinamento dos EPIs, tornando-se prática padrão desde a década de 1970 e seu uso foi intensificado após o surgimento do vírus da imunodeficiência humana (HIV), na década de 1980, quando precauções universais foram introduzidas para o atendimento a todos os pacientes (GALLAS; FONTANA, 2010).

No início da década de 1980, pesquisadores desenvolveram um entendimento aprimorado dos riscos da propagação de patógenos transmitidos pelo sangue e, em 1987, o Centro de Controle de Doenças (CDC) introduziu procedimentos para gerenciar o sangue e fluidos, denominadas precauções universais e aplicadas a todos os pacientes, independentemente do status da infecção. O isolamento também foi implementado em 1987, para isolar fluidos corporais úmidos e potencialmente infecciosos, principalmente através do uso de luvas (SOUZA, 2014).

As precauções padrão foram desenvolvidas em 1996, combinando os principais elementos das precauções de isolamento em um único conjunto, envolvendo sangue, fluidos corporais, secreções, excreções (exceto suor), pele não íntegra e mucosas. Os principais elementos das precauções padrão incluem: lavagem das mãos após o contato com o paciente; uso de precauções de barreira, como luvas, aventais e proteção facial, para evitar contato mucocutâneo; e manipulação manual mínima de instrumentos e dispositivos afiados e descarte desses itens em recipientes resistentes a perfurações (SOUZA, 2014).

O padrão universal de precauções deve fazer parte da prática do enfermeiro para se proteger da exposição a vírus transmitidos pelo sangue, como hepatite B e C. Práticas de isolamento, visando isolar potencialmente fluidos corporais infecciosos foram introduzido em 1987 e essas categorias de isolamento são

periodicamente revisadas e renomeadas, baseadas em transmissão pelo Centro de Controle de Doenças (CDC), em 1996 (LLAPA-RODRIGUEZ *et al.*, 2018).

Quando se trata de outros aspectos do padrão de precauções para o controle de infecções, o uso correto dos EPIs costuma ser problemático, devido ao uso inadequado ou à relutância em utilizá-los. O EPI inclui itens de equipamento como luvas, aventais, máscaras faciais e proteção dos olhos, que são usadas para proteger o usuário e/ou reduzir o risco de transmissão de organismos infecciosos (BRASIL, 2010).

Existem diretrizes claras em relação a quais itens de EPI para uso e quando, com a seleção de produtos firmemente baseadas na avaliação do risco, com base na tarefa a ser realizada e no potencial de exposição a agentes infecciosos. Os enfermeiros, portanto, precisam receber treinamento para equipá-los com o conhecimento necessário e habilidades para selecionar, utilizar e remover os EPIs com segurança e de acordo com o potencial/riscos reais inerentes à tarefa a ser empreendida e/ou a situação enfrentada, bem como os riscos associados à inadequação no uso do equipamento (COSTA, 2016).

Embora o uso apropriado de EPI apresente benefícios significativos para pacientes e enfermeiros, o uso inadequado pode e frequentemente resulta em comprometimento significativo para a segurança pessoal desses indivíduos, além de aumentar os custos do fornecimento de equipamentos, quando usados em excesso (BRASIL, 2010).

Adesão e utilização correta dos equipamentos de proteção individual pelos profissionais de enfermagem

Compreender a lógica por trás do uso de EPI permite ao enfermeiro escolher o melhor método ao realizar o cuidado ao paciente. Assim, é essencial que entenda o papel, tipos e uso adequado desses equipamentos, a fim de proteger a si mesmo, aos pacientes e os ambientes de saúde da propagação de patógenos transmissíveis. Também é importante que esteja ciente do risco de exposição a patógenos transmissíveis por contato direto ou indireto com sangue, fluidos corporais, com o meio ambiente e com os próprios equipamentos (RIBEIRO *et al.*, 2009).

De acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2010), as precauções padrão devem ser seguidas para todos os pacientes, independente da suspeita ou não de infecções, sendo as seguintes:

Quadro 1 – Precauções padrão

- a) higienização das mãos: antes e após o contato com qualquer paciente, após a remoção das luvas e após o contato com sangue ou secreções;
- b) utilização de luvas: quando houver risco de contato com sangue, secreção ou membranas mucosa;
- c) calçá-las imediatamente antes o contato com o paciente e retire-se logo após o uso, higienizando as mãos em seguida;
- d) uso de óculos mascara e avental: quando houver risco de contato de sangue ou secreção com mucosa em olho, boca, nariz, roupa e superfície corporais;
- e) descarte de materiais: devem ser em recipiente apropriado, como seringas e agulhas, sem desconectá-las ou reencapá-las;
- f) controle de engenharia;
- g) condutas as exposição a materiais biológicos;
- h) imunização;
- i) vacinação de todos os profissionais de saúde contra hepatite B (três doses) e tétano,
- j) descarte de material em recipientes específicos até no máximo o limite 2/3 de sua capacidade total;
- l) usar instrumentos, em vez dos dedos para segurar agulhas para retirar, montar e desmontar agulhas ou laminas de bisturi;
- m) anunciar verbalmente ao passar perfuro-cortantes ou material biológico como peça cirúrgica; e
- n) evitar a passagem de material de perfuro-cortante, contendo material biológico de mão em mão, usando sempre uma bacia ou bandeja.

Fonte: (ANVISA, 2010)

De acordo com o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), em uma prática ideal, ao usar o EPI, o enfermeiro deve realizar uma avaliação de risco do nível de exposição do corpo a fluidos, para decidir quais itens são obrigatórios. Isso depende da tarefa ou situação e do tipo potencial de fluidos corporais e patógenos a que pode ser exposto. Pode parecer bastante simples colocar uma máscara e luvas, mas muitos profissionais de saúde não usam equipamentos de proteção

corretamente. Por exemplo, existe uma ordem específica para colocar o equipamento e uma ordem para removê-lo para evitar contaminação. Assim, ao colocar o equipamento, deve-se começar primeiro com o avental, depois a máscara, óculos e luvas. O equipamento deve ser removido assim que o enfermeiro termina de cuidar do paciente. Se houver uma ante-sala conectada ao quarto do paciente, o equipamento deve ser removido ali. Caso não haja, o equipamento deve ser removido na porta (COFEN, 2020).

O EPI utilizado deve ser apropriado, ou seja, adequado à finalidade e à pessoa que usa. Depois que a tarefa estiver concluída, o enfermeiro deve remover adequadamente o EPI, não devendo ser deixado no ambiente ou removido de tal maneira que possa contaminar o usuário, garantindo que não contamine roupas, pele e o meio ambiente enquanto o removem. Com exceção de itens como óculos, que podem ser desinfetados e usados posteriormente, o EPI é utilizado somente uma vez, não podendo ser reutilizado (SOUSA *et al.*, 2020).

Não é necessário o uso de todos os equipamentos em todas as situações. Dependendo do tipo de germe ou infecção, pode ser necessário equipamento diferente. Entretanto, as precauções padrão se aplicam ao trabalho com todos os pacientes, independentemente de sua condição. O EPI faz parte da assistência médica cotidiana e é vital que os enfermeiros e outros profissionais de saúde tenham treinamento adequado para minimizar os riscos de contaminação cruzada entre pacientes e entre estes e funcionários. A higiene das mãos continua sendo a pedra angular da prevenção de infecções e todos os profissionais de saúde devem estar cientes de que o uso de EPI não substitui a necessidade de realizar práticas seguras de higiene e descontaminação das mãos (SIMÃO *et al.*, 2010).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os ambientes de saúde apresentam altas taxas de colonização e transmissão de organismos multirresistentes, que podem afetar não somente os profissionais de saúde, mas também os pacientes. Assim, esses locais precisam de abordagens personalizadas para prevenção, dentre as quais está o uso dos EPIs.

O equipamento de proteção individual é um aspecto importante da prevenção e controle de infecções para toda a equipe de saúde, dentre os quais os enfermeiros

e seu uso requer uma avaliação eficaz, uma compreensão da adequação dos vários tipos de EPI em vários cenários clínicos e uma utilização adequada.

Não há dúvidas sobre a importância da utilização desses equipamentos e do importante papel que desempenham na prevenção da transmissão de patógenos, entretanto, esta utilização deve ser adequada. Para tanto, o profissional deve conhecer a indicação dos diferentes tipos de EPI, bem como quando e como utilizá-los de forma correta, a fim de proteger a si mesmos e aos pacientes sob seus cuidados.

Uma compreensão dos princípios de transmissão dos organismos, bem como uma avaliação de risco eficaz e seleção adequada de EPIs, também pode evitar o uso desnecessário de alguns desses equipamentos e reduzir o desperdício, ao mesmo tempo que garante que a relação enfermeiro-paciente permaneça central para o cuidado.

Conclui-se, assim, que é essencial que os enfermeiros compreendam a função, tipos e uso adequado dos EPIs para a sua proteção, bem como dos pacientes e instalações de saúde, da disseminação de patógenos transmissíveis. Também é importante que os enfermeiros estejam cientes dos requisitos dos EPI e serem capazes de avaliar cada tipo de risco, bem como o EPI adequado para cada intervenção.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. A. F.; BENATTI, M. C. C. Exposições ocupacionais por fluidos corpóreos entre trabalhadores da saúde e sua adesão à quimioprofilaxia. **Rev Esc Enferm USP**, v. 41, n. 1, p. 67-72, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/reeusp/v41n1/v41n1a15.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2020.

ANVISA. **Classificação de acidentes com material biológico**. 2010. Disponível em: <http://anvisa.gov.br/servicosade/controlado>. Acesso em: 11 set. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Biossegurança em saúde: prioridades e estratégias de ação**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n.º 24, de 16 de junho de 2005**. Dispõe sobre protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para hepatite viral C. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, 2005.

CARVALHO, J. F. S.; CHAVES, L. D. P. Supervisão de enfermagem no uso de equipamento de proteção individual em um hospital geral. **Cogitare Enfermagem**, v. 15, n. 3, p. 513-520, 2010. <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/18897/12205>. Acesso em: 18 jun. 2020.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM – COFEN. **Orientações sobre a colocação e retirada dos equipamentos de proteção individual (EPIs)**. Brasília: COFEN, 2020.

COSTA, W. G. **A utilização das medidas de biossegurança pela enfermagem: Revisão Integrativa**. 2016. Monografia (Graduação em Enfermagem) - Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras, 2016.

COTIAS, P. M. T. Procedimentos em biossegurança na tuberculose. **Boletim de Pneumologia Sanitária**, v. 9, n. 2, p. 65-7, 2001. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/bps/v9n2/v9n2a10.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2020.

COUTINHO, L. H.; CASTRO, J. P. O.; COSTA, C. A. Perfil dos acidentes com perfurocortantes em um hospital de Anápolis períodos de 2005 a 2007. **Anuário da produção científica discente**, v. 11, n. 12, p. 39-55, 2008. <https://repositorio.pgsskroton.com/bitstream/123456789/1011/1/artigo%202.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2020.

GALLAS, S. R.; FONTANA, R. T. Biossegurança e a Enfermagem nos cuidados clínicos: contribuições para a saúde do trabalhador. **Rev Bras Enferm**, v. 63, n. 5, p. 786-792, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/reben/v63n5/15.pdf>. Acesso em: 2 jul. 2020.

GIR, E. et al. Biossegurança em DST/AIDS: condicionantes da adesão do trabalhador de enfermagem às precauções. **Rev Esc Enferm USP**, v. 38, n. 3, p. 245-53, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/reeusp/v38n3/02.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2020.

LLAPA-RODRIGUEZ, E. O. et al. Medidas para adesão às recomendações de biossegurança pela equipe de enfermagem. **Enfermeria Global**, n. 48, p. 58-67, 2018. Disponível em: http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v17n49/en_1695-6141-eg-17-49-00036.pdf. Acesso em: 2 jul. 2020.

NEVES, H. C. C. et al. A influência das relações interpessoais na adesão aos Equipamentos de Proteção Individual. **Saúde & Transformação Social**, Florianópolis, v. 1, n. 2, p. 84-93, 2011. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2653/265319571012.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2020.

PINHEIRO, J.; ZEITOUNE, R. C. G. Hepatite B: conhecimento e medidas de biossegurança e a saúde do trabalhador de enfermagem. **Esc Anna Nery Rev Enferm**, v. 12, n. 2, p. 258-64, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ean/v12n2/v12n2a09.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2020.

RIBEIRO, A. S. et al. Caracterização de acidente com material perfurocortante e a percepção da equipe de enfermagem. **Cogitare Enfermagem**, v. 14, n. 4, p. 660-666, 2009. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/16379>. Acesso em: 26 jun. 2020.

SAILER, G. C.; MARZIALE, M. H. P. Vivência dos trabalhadores de enfermagem frente ao uso dos antiretrovirais após exposição ocupacional a material biológico. **Texto Contexto Enferm**, v. 16, n. 1, p. 55-62, 2007.

SCHEIDT, K. L. S.; ROSA, L. R. S.; LIMA, E. F. A. As ações de biossegurança implementadas pelas comissões de controle de infecções hospitalares. **Rev Enferm UERJ**, v. 14, n. 3, p. 372-77, 2006. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/11363>. Acesso em: 18 jun. 2020.

SIMÃO, S. A. F. et al. Adesão da equipe de enfermagem ao equipamento de proteção individual em uma unidade de emergência hospitalar. **International Journal of Biosafety and Biosecurity**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 42-47, 2010. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/intbiosafetybiosecurity/article/view/7363>. Acesso em: 12 jun. 2020.

SOUSA, F. C. A. et al. Adesão ao uso dos equipamentos de proteção individual pela equipe de enfermagem no ambiente hospitalar. **Research, Society and Development**, Itabira, v. 9, n. 1, p. 1-12, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/336276606_Adesao_ao_uso_dos Equipamentos_de_protecao_individual_pela_equipe_de_enfermagem_no_ambiente_hospitalar. Acesso em: 12 jun. 2020.

SOUZA, A. S.; FERREIRA, L. H. F.; VALENTE, G. S. C.; SILVA, A. H. Doenças ocupacionais: absenteísmo por prevalência de dor no sistema músculo-esquelético em profissionais de enfermagem que atuam no centro cirúrgico. *Rev enferm UFPE* 2010 out./dez.; v. 4, n. 4, p. 1718-23.
SOUZA, M. **Assistência de Enfermagem em Infectologia**. São Paulo: Atheneu, 2014.

SUARTE, H. A. M.; TEIXEIRA, P. L.; RIBEIRO, M. S. O uso dos equipamentos de proteção individual e a prática da equipe de enfermagem no centro cirúrgico. **Revista Científica do ITPAC**, v. 6, n. 2, p. 1-8, 2013. Disponível em: <https://assets.unitpac.com.br/arquivos/Revista/62/3.pdf>. Acesso em: 6 jun. 2020.