



REFLEXÃO / REFLECTION / REFLEXIÓN

Personal protective equipment in times of new coronavirus

Equipamentos de proteção individual em tempos de novo coronavírus
Equipos de protección personal en tiempos de nuevo coronavirus

Ana Luiza Ferreira Aydogdu¹

ABSTRACT

Objective: to warn about the lack of personal protective equipment and/or its incorrect use and its consequences for the control of the pandemic of new coronavirus. **Method:** this is a theoretical and reflective study using news, scientific articles and reports. **Results:** to prevent contagion with the new coronavirus, one of main measures is social isolation, which healthcare workers cannot do. At work, their main prevent measures are hygiene and the use of personal protective equipment. However, in many countries, including Brazil, there is a lack of such equipment. There are many cases of professionals infected by the virus around the world. Health personnel who are not properly equipped are at risk of becoming infected and also being a source of contamination. Governments in several countries are looking for ways to solve the problem, but in the meantime, healthcare workers continue to take risks and get sick, which in a short period of time may cause the stagnation of health system. **Conclusions:** it is necessary to supply health institutions with personal protective equipment and provide education to professionals regarding the correct use of them.

Descriptors: Coronavirus Infections. Pandemics. Personal protective equipment. Health personnel. Communicable diseases.

RESUMO

Objetivo: alertar para a falta de equipamento de proteção individual e/ou seu uso incorreto e suas consequências para o controle da pandemia do novo coronavírus. **Método:** estudo teórico e reflexivo, utilizando reportagens, estudos científicos e relatórios. **Resultados:** para prevenir o contágio pelo novo coronavírus, uma das principais medidas é o isolamento social, o que profissionais de saúde não podem fazer, a eles restam uma boa higienização e o uso de equipamentos de proteção individual. Entretanto, em muitos países, incluindo o Brasil, há falta dos mesmos. São muitos os casos de profissionais infectados pelo vírus em torno do mundo. O profissional de saúde não devidamente equipado corre o risco de se contaminar e também ser fonte de contaminação. Governos de diversos países estão procurando formas de resolver o problema, porém enquanto isso não acontece os profissionais de saúde continuam correndo riscos, se contaminando e sendo afastados do trabalho, o que em um curto período poderá causar a estagnação do sistema de saúde. **Conclusões:** é preciso suprir as instituições de saúde com equipamentos de proteção individual e fornecer ensino aos profissionais com relação ao uso correto dos mesmos.

Descritores: Infecções por coronavírus; Pandemias; Equipamento de proteção individual; Pessoal de saúde; Doenças transmissíveis.

RESUMEN

Objetivo: advertir sobre la falta de equipo de protección personal y/o su uso incorrecto y sus consecuencias para el control de la pandemia de nuevo coronavirus. **Método:** estudio teórico y reflexivo utilizando noticias, artículos científicos e informes. **Resultados:** para prevenir el contagio con el nuevo coronavirus, una de las principales medidas es el aislamiento social, que los personales de salud no pueden hacer. En el trabajo, sus principales medidas de prevención son la higiene y el uso de equipos de protección individual. Sin embargo, en muchos países, incluido Brasil, hay una falta de esos equipos. Hay muchos casos de profesionales infectados por el virus en todo el mundo. El personal de salud que no está equipado adecuadamente corre el riesgo de infectarse y también de ser una fuente de contaminación. Los gobiernos de varios países están buscando formas de resolver el problema, pero mientras tanto, los profesionales de la salud continúan asumiendo riesgos, contaminándose y siendo retirados del trabajo, lo que en un corto período de tiempo puede provocar el estancamiento de sistema de salud. **Conclusiones:** es necesario suministrar equipos de protección individual a las instituciones de salud y proporcionar educación a los profesionales sobre su uso correcto.

Descriptor: Infecciones por coronavirus. Pandemias. Equipo de protección individual. Personal de salud. Enfermedades transmisibles.

¹ Enfermeira. Especialista em Enfermagem de Saúde Pública em moldes de Residência. Mestre em Administração Hospitalar. Doutoranda em Administração em Enfermagem na Faculdade de Enfermagem Florence Nightingale da Universidade de Istambul - Cerrahpasa. Istambul, Turquia. E-mail: analuzaferreira.aydogdu@ogr.iu.edu.tr

INTRODUÇÃO

A COVID-19 começou como um surto de pneumonia na cidade de Wuhan, na China, no final de dezembro de 2019,⁽¹⁾ se tornando uma pandemia menos de dois meses depois. No dia 03 de junho de 2020, o total de casos no mundo era de 6.287.771 e eram contabilizadas 379.941 mortes devido à doença⁽²⁾.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) em alguns países mais de 10% dos profissionais de saúde estão infectados pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2)⁽³⁾. No Brasil são mais de 8 mil funcionários da área da saúde afastados devido à doença⁽⁴⁾. Cerca de 4 mil são profissionais de enfermagem⁽⁵⁾.

No começo da epidemia na China muitos profissionais de saúde foram infectados pela falta de conhecimento sobre o vírus⁽⁶⁾. Entretanto, no atual momento, em que é de conhecimento geral o grau de contagiosidade da COVID-19, bem como os métodos de prevenção, é inaceitável que ainda existam profissionais trabalhando sem Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados.

Segundo a Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico (OCDE) nunca houve tantos trabalhadores na área da saúde como nos dias atuais, de cada dez pessoas trabalhando, uma delas atua na área social ou da saúde⁽⁷⁾. No Brasil são aproximadamente 3,5 milhões de profissionais de saúde⁽⁸⁾, a maioria deles profissionais de enfermagem. Ainda assim, segundo a OCDE, no Brasil o número de médicos e enfermeiros por 1.000 habitantes é insuficiente⁽⁷⁾.

Uma das principais recomendações da OMS para impedir a disseminação do SARS-CoV-2 é o isolamento social. No entanto, profissionais de saúde estão diretamente em contato com o vírus em suas rotinas de trabalho^(3,9-11). Para evitar que haja contaminação, esses profissionais devem fazer uso de forma correta de EPIs^(9,11), mas ainda é muito preocupante o número de funcionários da área da saúde em torno do mundo alertando para a falta de tais equipamentos. Além disso, a presença em número e qualidade adequada de EPIs não resolve totalmente o problema, é preciso também ensinar os profissionais com relação ao uso correto dos mesmos^(9,11-13).

Acompanhando as notícias sobre COVID-19 em torno do mundo podemos perceber notificações de falta de EPIs em muitos países, entre eles Espanha, Estados Unidos, Turquia e também Brasil^(4,14-16). Organizações nacionais e internacionais mostram-se preocupadas com o assunto^(5,11-12,17).

Governos de diversos países entendendo a importância da situação, procuram tomar providências para resolver a problema⁽¹¹⁾, mas enquanto não se encontra solução os profissionais de saúde continuam correndo riscos e sendo infectados.

O objetivo do presente estudo é alertar para a falta de equipamento de proteção individual (EPI) e/ou seu uso incorreto e suas consequências para o controle da pandemia de COVID-19.

Trata-se de um estudo teórico, reflexivo que utilizou a pesquisa bibliográfica como metodologia de investigação. Sua realização teve como base, estudos de revistas científicas, reportagens e relatórios sobre uso de EPIs em tempos de COVID-19.

A coleta de material bibliográfico ocorreu no mês de abril de 2020. As buscas de reportagens sobre a falta de EPIs para profissionais que combatem o SARS-Cov-2 foram feitas por meio do *Google*, utilizando-se as seguintes palavras-chave: “COVID-19” OR “coronavírus” AND “Equipamentos de Proteção Individual”.

Na tentativa de acessar estudos científicos realizou-se uma busca no *Google Acadêmico*, utilizando-se as mesmas palavras acima mencionadas.

Conduziu-se ainda buscas em sites institucionais nacionais e internacionais visando acessar reportagens e relatórios sobre o tema.

Procurou-se discutir estudos que abrangessem a temática uso de EPIs em tempos de COVID-19.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Fala-se em guerra contra a COVID-19, fala-se em profissionais que se encontram na linha de frente nessa batalha, mas não lhes são fornecidas as armas necessárias para o combate.

Desde que a epidemia de COVID-19 começou, os profissionais de saúde enfrentam vários problemas todos os dias, sentem-se sob pressão, ficando cada vez mais física e mentalmente exaustos^(3,9-10,13,17). São eles que estão constantemente ao lado dos doentes sendo muitas vezes o último contato daqueles que veem a óbito. Há ainda o medo de se contaminarem, contaminarem outros pacientes e também seus entes queridos^(10,17). Nessa atmosfera cercada de receios, o que pode amenizar a situação é o uso adequado de EPIs. Entretanto, em todo o mundo é observada a escassez desses equipamentos.

Ao fornecer equipamentos de proteção é preciso também oferecer ensino prático^(9,11), utilizar EPIs pode não ser tão fácil quanto parece. Além disso, equipamentos de marcas diferentes podem ser produzidos com materiais diversificados o que faz com que o tempo útil dos mesmos também seja diferente. EPIs não podem ser reutilizados e se utilizados por longos períodos ou se danificados perdem sua capacidade de proteção.

Existe uma ordem que deve ser seguida pelo profissional de saúde ao se higienizar e se paramentar antes de dar assistência aos pacientes com COVID-19. Existem zonas limpas, sujas e intermediárias e para cada uma delas há regras diferentes⁽¹⁸⁾. Se todas as etapas não forem seguidas de forma correta existe o risco de contaminação mesmo utilizando EPIs adequados.

Profissionais de saúde já corriam riscos no exercício de suas funções. Instituições de saúde são por natureza, locais insalubres. Porém, devido à doença causada por um vírus que se dissemina tão rápido, esses riscos aumentaram. Frente a uma epidemia como essa existem fatores que aumentam a

METODOLOGIA

possibilidade de contágio: lidar com uma doença até então desconhecida, cuidar de um número muito grande de pacientes infectados e a falta de equipamentos de proteção⁽⁶⁾. Visando protegerem-se, aos profissionais de saúde, restam uma boa higienização e o uso correto de EPIs. Na ausência desses equipamentos os profissionais não têm condições físicas e psicológicas de realizarem bem suas atividades^(9,11).

Condições adequadas no ambiente de trabalho aumentará a segurança e a motivação do profissional, fazendo com que a assistência prestada por ele também ganhe em qualidade^(9,11,13).

Profissionais de saúde não são heróis, não são imunes, devem ser adequadamente protegidos enquanto trabalham. Devem comunicar seus superiores imediatamente em caso de perigo de qualquer natureza^(9,11). O ambiente de trabalho dos profissionais de saúde sempre foi estressante, um lugar onde existe uma linha tênue entre a vida e a morte. Com a pandemia de COVID-19 as instituições hospitalares se tornaram locais ainda mais perigosos e angustiantes. Profissionais de saúde se sentem cada vez mais inseguros.

Todos os dias, em torno do mundo vem sendo notificados casos de profissionais de saúde sendo infectados e vindo a óbito devido à COVID-19. Um profissional que deveria sentir-se totalmente protegido para poder exercer suas funções da forma mais eficaz possível num momento tão grave como esse pelo qual passamos, tem, na verdade, medo ao desenvolver suas atividades devido à ausência de EPIs e/ou à falta de instruções para utilizá-los.

Diversos países se viram numa situação delicada suprindo seus estoques com máscaras, óculos, capotes e luvas^(11,19-20) e orientando os profissionais com relação ao uso dos mesmos.

Instituições de saúde devem ser supridas com EPIs em quantidades necessárias. Um funcionário, que não está devidamente paramentado para dar assistência a um doente de COVID-19 será infectado e infectará outros ao seu redor, tornando assim impossível o controle da doença^(11,17-18). Instituições de saúde nas quais EPIs não forem utilizadas de forma adequada serão grandes focos de propagação da doença⁽¹⁸⁾. No Brasil, onde tantos profissionais de saúde foram afastados devido à doença e onde tantos pacientes infectados com COVID-19 são hospitalizados, a estagnação do sistema de saúde será em breve uma triste realidade.

A enfermagem representa a maior força de trabalho da área de saúde e com o surgimento da pandemia de COVID-19 o cuidado prestado por ela ganhou ainda mais evidência. É a enfermagem que passa mais tempo em contato direto com os pacientes, o que representa maior risco de contaminação. Esses profissionais não podem continuar expostos aos perigos causados pela falta de EPIs ou ainda pelo desconhecimento relacionado ao uso dos mesmos. Para que a qualidade da assistência de enfermagem seja mantida, é de fundamental importância que a segurança no trabalho desses profissionais também seja garantida.

Autoridades e gestores do mundo, incluindo o Brasil, precisam empreender esforços para suprir

instituições de saúde com materiais e equipamentos necessários, além de educar os profissionais de saúde para que eles tenham condições de desenvolverem suas funções em segurança^(11-12,17).

CONCLUSÃO

O SARS-CoV-2 representa uma ameaça de grande porte, tanto para o Brasil como para o mundo. O controle da pandemia depende em grande parte dos profissionais de saúde, que procuram da melhor forma possível atender um grande número de infectados. Profissionais de saúde, que estão na linha de frente de uma batalha desigual, pois, o vírus em muitos aspectos ainda é um inimigo desconhecido. É preciso suprir as instituições de saúde com todo tipo de equipamentos necessários para a intervenção contra a doença. EPIs são de suma importância para que os profissionais de saúde possam prestar assistência de forma segura. Deve-se atentar para os seguintes fatores:

1. Assegurar suprimento adequado de EPIs em todas as instituições de saúde;
2. Supervisionar as instituições de saúde no que se refere a quantidade adequada de EPIs;
3. Proporcionar condições para que os profissionais de saúde possam alertar as autoridades em caso de falta de EPIs;
4. Realizar treinamento em serviço de todos os trabalhadores da área da saúde com relação ao uso correto de EPIs;
5. É preciso que governantes, administradores de instituições de saúde e profissionais de saúde tenham os mesmos objetivos referentes ao suprimento e ao uso de EPIs para o controle da pandemia.

Com esse estudo busca-se sensibilizar as autoridades governamentais e os administradores de instituições de saúde com relação à situação dos profissionais de saúde. É preciso criar estratégias para proteger os profissionais, que atuam na linha de frente no combate ao SARS-CoV-2, evitando que adoçam e sejam afastados do trabalho, pois, são eles as peças fundamentais no controle da COVID-19. Além disso, faz-se necessário fortalecer a segurança e a confiança do profissional de saúde no sistema em que trabalha.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization (WHO). Novel Coronavirus (2019-nCov) Situation Report-1 [Internet]. 2020 [acesso em: 16 Abr. 2020]. Disponível em: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitrep-1-2019-ncov.pdf?sfvrsn=20a99c10_4
2. World Health Organization (WHO). Coronavirus disease (COVID-19) Situation Report-135 [Internet]. 2020 [acesso em: 04 Jun. 2020]. Disponível em: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200603-covid-19-sitrep-135.pdf?sfvrsn=39972feb_2

3. World Health Organization (WHO). What's needed now to protect health workers: WHO COVID-19 briefing [Internet]. 2020 [acesso em: 24 Abr. 2020]. Disponível em: <https://www.weforum.org/agenda/2020/04/10-april-who-briefing-health-workers-covid-19-ppe-training/>
4. Folhapress. País tem mais de 8 mil profissionais da saúde afastados em meio à pandemia de coronavírus. Ncs Total [Internet]. 2020 [acesso em: 24 abr. 2020]. Disponível em: <https://www.nsctotal.com.br/noticias/pais-tem-mais-de-8-mil-profissionais-da-saude-afastados-em-meio-a-pandemia-de-coronavirus>
5. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Brasil tem 30 mortes na Enfermagem por Covid-19 e 4 mil profissionais afastados [Internet]. 2020 [acesso em: 23 abr. 2020]. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/>
6. Wang J, Zhou M, Liu F. Exploring the reasons for healthcare workers infected with novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) in China. Journal of Hospital Infection. [Internet]. 2020 [acesso em: 25 Abr. 2020]; [pre-proof]. Disponível em: <https://umsu.ac.ir/uploads/235.pdf>
7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira: 2018 [Internet]. 2018 [acesso em: 21 abr. 2020]. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101629.pdf>
8. Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). Health at a Glance 2019: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris. [Internet]. 2019 [acesso em: 24 Abr. 2020]. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/4dd50c09-en>
9. World Health Organization (WHO). Coronavirus disease (COVID-19) outbreak: rights, roles and responsibilities of health workers, including key considerations for occupational safety and health. Interim guidance 2020 [Internet]. 2020 [acesso em: 24 Abr. 2020]. Disponível em: [https://www.who.int/publications-detail/coronavirus-disease-\(covid-19\)-outbreak-rights-roles-and-responsibilities-of-health-workers-including-key-considerations-for-occupational-safety-and-health](https://www.who.int/publications-detail/coronavirus-disease-(covid-19)-outbreak-rights-roles-and-responsibilities-of-health-workers-including-key-considerations-for-occupational-safety-and-health)
10. Lancet T. COVID-19: protecting health-care workers. Lancet. [Internet]. 2020 [acesso em: 24 Abr. 2020]; 21-27 March; 395(10228): 922. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7138074/>
11. World Health Organization (WHO). Shortage of personal protective equipment endangering health workers worldwide. [Internet]. 2020 [acesso em: 23 Abr. 2020]. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/detail/03-03-2020-shortage-of-personal-protective-equipment-endangering-health-workers-worldwide>
12. Turk Tabipleri Birliği (TTB) (Associação Turca de Medicina). COVID-19: Hekimlerin (Sağlık çalışanlarının) hak ve yükümlülükleri, Sağlık Bakanlığı ve isverenlerin sorumlulukları. [Internet]. 2020 [acesso em: 23 Abr. 2020]. Disponível em: https://www.ttb.org.tr/haber_goster.php?Guid=70e89cf6-75a2-11ea-b329-aa051764b049
13. Torres KMS, Freire DA, Souza NR, Lopes MEP, Brandão CS, Lima VSB. Uso de equipamentos de proteção individual por técnicos de enfermagem. Rev Enferm UFPI. [Internet]. 2016 [acesso em: 23 Abr. 2020]; 5(4):19-23. Disponível em: <https://revistas.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/5642/pdf>
14. Sevillano EG. Falta de máscaras e respiradores traz tensão aos hospitais espanhóis. El País [Internet]. 2020 [acesso em: 23 Abr. 2020]. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/internacional/2020-03-13/falta-de-mascaras-e-respiradores-traz-tensao-aos-hospitais-espanhois.html>
15. Schlanger Z. Begging for thermometers, body bags, and gowns: U.S. health care workers are dangerously ill-equipped to fight COVID-19. Time [Internet]. 2020 [acesso em: 23 Abr. 2020]. Disponível em: <https://time.com/5823983/coronavirus-ppe-shortage/>
16. Erem O. Koronavirus: Aile hekimleri Covid-19 salgini sirasinda neler yasiyor? BBC[Internet]. 2020 [acesso em: Abr. 2020 23]. Disponível em: <https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-52376676>
17. Conselho Federal de Medicina (CFM). Posição do Conselho Federal de Medicina sobre a pandemia de COVID-19: contexto, análise de medidas e recomendações. [Internet]. 2020 [acesso em: 23 Abr. 2020]. Disponível em: <https://www.anahp.com.br/noticias/noticias-anahp-posicao-do-conselho-federal-de-medicina-sobre-a-pandemia-de-covid-19-contexto-analise-de-medidas-e-recomendacoes/>
18. Schwartzl J, King CC, Yen MY. Protecting health care workers during the COVID-19 coronavirus outbreak-lessons from Taiwan's SARS response. Oxford University [Internet]; 2020 [acesso em: 25 Abr. 2020]. Disponível em: <https://www.mentice.com/hubfs/COVID-19/CID%20-%20Letter%20on%20preventing%20exposure%20lessons%20from%20SARS%20-Schwartz.pdf>
19. Serviço Nacional de Saúde (PT). Reforço de stock em 20% em todos os hospitais do SNS. [Internet]. 2020 [acesso em: 23 Abr. 2020].

Disponível em:

<https://www.inem.pt/2020/03/12/reforco-de-stock-em-20-em-todos-os-hospitais-do-sns/>

20. Ministério da Saúde (BR). Ministério da Saúde distribui 53 milhões de equipamentos de proteção para profissionais de saúde. [Internet]. 2020 [acesso em: 25 Abr. 2020]. Disponível em:

<https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46668-ministerio-da-saude-distribui-53-milhoes-de-equipamentos-de-protecao-para-profissionais-de-saude>

Como citar este artigo:

Aydogdu ALF. Equipamentos de proteção individual em tempos de novo coronavírus. Rev. Enferm. UFPI [Internet]. 2020 [acesso em: dia mês abreviado ano];9:e10470.
DOI: <https://doi.org/10.26694/reufpi.v9i0.10470>



Sources of funding: No

Conflict of interest: No

Date of first submission: 2020/05/25

Accepted: 2020/06/05

Publishing: 2020/07/16

Corresponding Address

Ana Luiza Ferreira Aydogdu
Endereço: Istanbul Universitesi - Cerrahpasa Florence Nightingale Hemsirelik Fakultesi, Abide-i-Hurriyet Cad. 34381 - Sisli - Istanbul.
Telephone number: +(90) 535 637 0703.
E-mails: analuzafferreira.aydogdu@ogr.iu.edu.tr, luizafl@gmail.com, Universidade de Istambul - Cerrahpasa, Istambul