

Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) baseada em evidências científicas para o cuidado de pacientes COVID-19 em Unidades de Terapia Intensiva (UTI).

Letícia Seara Gama¹ Vitória Vilas Boas da Silva Bomfim² Catharina Rocha Silveira de Carvalho¹

Maria Emília Barbosa de Oliveira ¹ Sâmile Santana Santos ¹ Anny Karoliny das Chagas Bandeira³

*

INTRODUÇÃO

Pandemia é o termo usado para indicar que uma epidemia se espalhou para dois ou mais continentes com transmissão sustentada de pessoa para pessoa ¹. A Organização Mundial da Saúde (OMS), em Março de 2020 declarou estado de pandemia pela Doença do Coronavírus (COVID-19), a qual teve início em Wuhan, na China no final de 2019, sendo responsável pelo desenvolvimento de uma Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), e rapidamente espalhou-se pelo mundo ². No mundo, o SARS-CoV-2 infectou mais de 17 milhões de pessoas, sendo os Estados Unidos (EUA) o país com o maior número de casos confirmados, seguido pelo Brasil, com cerca de 3.035.442 pessoas infectadas pelo novo vírus, entre elas mais de 100.000 foram a óbito pela doença, apresentando assim uma incidência de 1444,4 a cada 100 mil habitantes, seguida por uma taxa de mortalidade de 48,1/100 mil habitantes ^{3,4}.

A sintomatologia da COVID-19 é ampla e variável, alguns casos cursam com perfil assintomático, outros podem apresentar alguns dos sintomas como febre, tosse, dispnéia, dores de cabeça, espirro, diarreia, náusea, dores no corpo, vômitos, contudo o quadro pode piorar evoluindo para forma grave da doença cuja repercussão irá afetar todos os sistemas, levando a uma alteração da frequência respiratória, saturação de oxigênio no sangue, que culminará em uma descompensação de doenças de base podendo gerar uma falência respiratória⁵⁽¹¹⁾. Estes pacientes que desenvolvem a forma mais grave da doença, precisam de um suporte avançado das Unidades de Terapia Intensiva (UTI), cujo perfil caracteriza-se por uma instabilidade importante, o que demanda da equipe multidisciplinar atenção constante e uma estratégia de assistência organizada e elaborada, a fim de obter uma melhora do quadro do paciente⁶.

No Brasil, atualmente, as unidades de terapia intensiva e alta complexidade, destinadas a atender pacientes acometidos por COVID-19 possui uma taxa de ocupação média de 60% (médio porte) e 77% (grande porte)⁷. Levando em consideração o cenário exposto, faz-se indispensável uma assistência clínica multidisciplinar especializada para esses pacientes, tendo em vista as minúcias do quadro clínico que apresentam. Contudo, o profissional enfermeiro se destaca, visto que este desempenha papel de dirigente da equipe de enfermagem ⁸. Nesse contexto, a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) é uma importante aliada do enfermeiro, sendo uma ferramenta que permite a organização da prática clínica assistencial dos profissionais de enfermagem ⁹.

1 - Acadêmicas do curso de Enfermagem – Universidade Salvador (UNIFACS)

2 – Acadêmica do curso de Enfermagem – Universidade Jorge Amado (UNIJORGE)

3 – Mestre em Saúde Comunitária pela Universidade Federal da Bahia (UFBA); Docente da UNIFACS

Dentre as etapas do processo de enfermagem, o Diagnóstico de Enfermagem é o momento em que o profissional elenca as ações e intervenções com as quais se objetiva alcançar os resultados esperados^{8,10}. Elaborar os diagnósticos de enfermagem em um paciente acometido por COVID-19 é imprescindível para o alcance de um cuidado holístico, possibilitando o estabelecimento de metas e a seleção de intervenções a serem executadas para garantir um plano de cuidados que atenda a todas necessidades humanas, uma vez que o estado de saúde desses pacientes não é estável, vale ressaltar a importância de os diagnósticos serem constantemente atualizados⁸.

OBJETIVO

Descrever os diagnósticos de enfermagem mais relevantes elaborados para os pacientes COVID-19 na UTI.

METODOLOGIA

Trata-se de estudo descritivo, com abordagem qualitativa, cujo método adotado para desenvolvimento da proposta foi pesquisa do acervo bibliográfico disponível nas bases de dados MedLine, PubMed e LILACS, realizado no mês de agosto de 2020 utilizando as palavras-chave COVID-19, UTI e diagnóstico, visando aumentar o acervo literário, utilizou-se outros artigos indexados em plataformas online. Escolheu-se como critério de inclusão os artigos disponíveis na íntegra, gratuitos, escritos em inglês e português. Como critérios de exclusão foram desconsiderados livros e materiais que não abordavam diagnósticos de enfermagem, sintomas da COVID-19 e intervenções de enfermagem. Foi feita uma pré-seleção com 439 (quatrocentos e trinta e nove) textos que continham algum termo relacionado à pesquisa baseada em evidências, e logo após, selecionados 4 (quatro) artigos que se enquadraram nos critérios pré-estabelecidos.

RESULTADOS

Após a seleção dos artigos disponíveis na literatura sobre a temática, foram escolhidos 4 artigos para análise, sendo que 1 deles abordava as intervenções para cada diagnóstico descrito. Dessa forma, foram identificados 19 diagnósticos de Enfermagem para pacientes com COVID-19 internados na UTI e 38 intervenções, os quais se baseavam nas evidências científicas acerca da sintomatologia da doença, para elaboração dos diagnósticos e intervenções. Os diagnósticos presentes nos artigos selecionados, foram resumidos no quadro 1, e abrangem vários domínios da Taxonomia NANDA- I, os quais tiveram como base os sintomas mais prevalentes nos pacientes COVID-19, dentre eles 4 diagnósticos foram mais prevalentes na amostra utilizada, tal fato pôde ser atrelado à fisiopatologia da doença, cujo progresso altera a homeostase do indivíduo, sendo assim, requer atenção da equipe de enfermagem a fim de evitar complicações do quadro.

Quadro 1: Diagnósticos de enfermagem, os mecanismos fisiopatológicos da COVID-19 que embasam a elaboração destes diagnósticos e suas respectivas intervenções.

1 - Acadêmicas do curso de Enfermagem – Universidade Salvador (UNIFACS)

2 – Acadêmica do curso de Enfermagem – Universidade Jorge Amado (UNIJORGE)

3 – Mestre em Saúde Comunitária pela Universidade Federal da Bahia (UFBA); Docente da UNIFACS

Diagnósticos mais prevalentes	Mecanismos fisiopatológicos da COVID-19	Intervenções de Enfermagem Aplicadas
Padrão respiratório ineficaz	O padrão respiratório ineficaz ocorre quando o SARS-CoV-2 que o oxigênio chegue aos alvéolos pulmonares causando colapso e comprometimento das células pulmonares .	Manter cabeceira elevada a 30 a 45°. Realizar aspiração conforme ausculta e queda de saturação. Controlar, rigorosamente, a saturação e o gás carbônico, pressão parcial de oxigênio por meio da gasometria. Manter a monitorização Ácido- Básica. Atentar aos sinais premonitórios e comprobatório de parada cardíaca e implementar manobras de reanimação Cardiopulmonar.
Diarreia	O SARS-CoV-2 induz uma resposta inflamatória lesionando o endotélio intestinal	Manter controle hídrico rigoroso. Manter controle da nutrição e início o mais precoce possível. Avaliar qualidade e quantidades das evacuações. Implementar medidas terapêuticas (medicamentos) com base em prescrição médica.
Troca de gases prejudicada	Por meio da ligação do coronavírus ao sítio do ferro na hemoglobina e/ou processo inflamatório associado a inativação das células ciliadas nos alvéolos pulmonares.	Avaliar a gasometria arterial rigorosa. Implementar oxigenoterapia conforme protocolo institucional. Implementar e controlar, rigorosamente, a assistência ventilatória.
Hipertermia	A hipertermia é causada pelos fatores pirogênicos sobre o centro de termorregulação do hipotálamo elevando o limiar térmico e causando respostas de produção e manutenção de calor.	Manter controle de infecção. Avaliar e controlar regulação da temperatura. Avaliar e implementar o controle rigoroso da regulação hemodinâmicas.

DISCUSSÃO

Embora a fisiopatologia da COVID-19 não esteja totalmente esclarecida, é de conhecimento científico que o início da invasão ao hospedeiro depende do acoplamento do vírus aos receptores ACE2 dos humanos, pois através disso é possível iniciar a infecção¹¹. Tais receptores têm uma expressão mais significativa nos tecidos

1 - Acadêmicas do curso de Enfermagem – Universidade Salvador (UNIFACS)

2 – Acadêmica do curso de Enfermagem – Universidade Jorge Amado (UNIJORGE)

3 – Mestre em Saúde Comunitária pela Universidade Federal da Bahia (UFBA); Docente da UNIFACS

pulmonares, cardíaco, esofagianos, renais e intestinais ¹¹, o que explicam a gama de sinais e sintomas da COVID-19, que podem se expressar como um simples resfriado ou cursar com um quadro grave de pneumonia, contudo, dentre eles há uma predominância entre os pacientes febre, dispneia, tosse produtiva e alterações do trato gastrointestinal ^{12,13}. A literatura evidenciou a importância do conhecimento acerca da fisiopatologia da COVID-19 pelo enfermeiro, para elaboração do plano de cuidado aos pacientes COVID-19 internados na UTI, considerando que, o novo coronavírus age em múltiplos sistemas, conhecê-los garante que todas as necessidades humanas básicas afetadas pela doença, sejam assistidas, permitindo que complicações sejam evitadas.

Em relação aos Diagnósticos de Enfermagem, o diagnóstico relacionado à diarreia foi elaborado devido às lesões do endotélio intestinal causadas por uma resposta inflamatória induzida pelo SARS-CoV-2 ¹⁴, desenvolvendo assim episódios de diarreia, portanto um cuidado implementado pela enfermagem envolve realizar um controle hídrico, a fim de monitorar e evitar complicações relacionados à distúrbios hidroeletrólíticos e desidratação ¹³.

Como a infecção pelo novo coronavírus cursa com uma dispneia intensa, o diagnóstico de Troca de gases prejudicada é bastante comum nos pacientes com COVID-19 internados na UTI, tendo em vista que o SARS-CoV-2 codifica proteínas não estruturais, as quais adentram a hemoglobina e impedem que o carreamento de oxigênio seja executado, por ocupar o sítio de ligação do ferro, desencadeando uma hipóxia ¹⁵, interferindo assim na troca de gases, outro fator que pode interferir na hematose é que com a infecção e a resposta imunológica induzida, as células ciliadas dos alvéolos têm sua função prejudicada, potencializando o acúmulo de secreções ¹⁶, com base nisso os cuidados de enfermagem devem englobar uma monitorização da saturação de oxigênio e de parâmetros arteriais, através da gasometria, seguido de um suporte ventilatório ¹³.

Tendo em vista que a COVID-19 é um processo infeccioso e toda infecção libera citocinas com efeitos pirogênicos que se ligam a substâncias pró-inflamatórias as quais atuam sobre o centro do hipotálamo, desenvolvendo a febre ¹⁷, um dos diagnósticos prevalentes na população infectada pelo novo coronavírus foi a Hipertermia, para tanto, atribuiu-se como medidas de cuidado o manejo farmacológico da febre e monitoração contínua da temperatura do paciente e do ambiente ¹³.

Em relação aos diagnósticos de Padrão Respiratório Ineficaz, a predominância na literatura pode ser atrelada a resposta sistêmica exacerbada do corpo frente a invasão pelo SARS-CoV-2, que é caracterizada pela liberação de mediadores pró-inflamatórios, lesionando o endotélio alveolar e, conseqüentemente, interferindo na função pulmonar ¹⁸, portanto esses pacientes têm um risco elevado de evoluírem para Parada Cardiorrespiratória (PCR) com ritmo não chocável devido à hipóxia ¹⁹, exigindo assim da enfermagem uma monitorização constante dos sinais premonitórios de PCR, parâmetros vitais e dados gasométricos, além de manter o paciente em decúbito favorável ao recrutamento alveolar ¹³. Todos esses diagnósticos reforçam os principais

1 - Acadêmicas do curso de Enfermagem – Universidade Salvador (UNIFACS)

2 – Acadêmica do curso de Enfermagem – Universidade Jorge Amado (UNIJORGE)

3 – Mestre em Saúde Comunitária pela Universidade Federal da Bahia (UFBA); Docente da UNIFACS

meios de atuação do vírus e suas alterações, intensificando a necessidade de um cuidado mais preciso.

CONCLUSÃO

Concluimos que os diagnósticos mais prevalentes dos pacientes internados devido a infecção pelo coronavírus, são diagnósticos comuns a outras doenças de cunho respiratório e infeccioso, as quais provocam alterações homeostáticas em partes distintas do organismo humano, o que solicita que o método de abordagem do tratamento seja minucioso e preciso para cada disfunção, sendo assim, utiliza-se das Unidades de Tratamento Intensivo (UTI) para agir, pelo fato de ser um local de maior controle e especificidade, e não algo que atue de maneira geral. Os profissionais de enfermagem, tendo como base principalmente a SAE (Sistematização da Assistência de Enfermagem), são capacitados para lidar com cada situação, seguindo uma padronização no ato do cuidar, buscando garantir à todos, qualidade, e segurança no tratamento.

REFERÊNCIAS

1. Noronha, Kenya Valeria Micaela de Souza et al. Pandemia por COVID-19 no Brasil: análise da demanda e da oferta de leitos hospitalares e equipamentos de ventilação assistida segundo diferentes cenários. Cadernos de Saúde Pública [online]. v. 36, n. 6 [Acessado 11 Agosto 2020] , e00115320. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00115320>>. ISSN 1678-4464. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00115320>.
2. Associação Brasileira de Medicina de Emergência (ABRAMED). Recomendações para prevenção e controle de exposição no atendimento a pacientes portadores de Covid-19 para profissionais do atendimento pré-hospitalar e transporte de pacientes. [Internet]. 2020 [acesso 2020 Ago 03]. Disponível em: <http://abramede.com.br/recomendacoes-para-prevencao-e-controle-da-exposicao-no-atendimento-portadores-de-covid-19-para-profissionais-do-atendimento-prehospitalar-e-transporte-de-pacientes/>
3. FIGUEIREDO, TO. Estratégia para operacionalização e sistematização da assistência de enfermagem em cenário Hospitalar no enfrentamento à pandemia COVID19. Revista Brasileira Saúde Coletiva., São Paulo. Vol. 10, n. 54, 2020.
4. Barros ALBL, Lopes JL. A legislação e a sistematização da assistência de enfermagem. Enferm. Foco. 2010; 1(2):63-65.
5. Conselho Regional de Enfermagem-Bahia (BR). SAE Sistematização da Assistência de Enfermagem: Guia Prático. Bahia (BA).
6. Horta WA. Enfermagem: teoria, conceitos, princípios e processo. Ver Esc Enferm USP. 1974; 5(1):7-15.
7. Taets GGCC, Barbosa JES, Taets CMC, Bitencourt GR. Padrões funcionais de saúde em adultos com COVID-19 na terapia intensiva: fundamentação aos diagnósticos de enfermagem. [Rio de Janeiro]: [s.n.]; 2020
8. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico Especial - Doença pelo Coronavírus COVID-19. 1. ed. Brasil: [s.n.]; 2020. Disponível em: <https://saude.gov.br/images/pdf/2020/Augu>

1 - Acadêmicas do curso de Enfermagem – Universidade Salvador (UNIFACS)

2 – Acadêmica do curso de Enfermagem – Universidade Jorge Amado (UNIJORGE)

3 – Mestre em Saúde Comunitária pela Universidade Federal da Bahia (UFBA); Docente da UNIFACS

- st/06/Boletim-epidemiologico-COVID-25-final--1-.pdf. Acesso em: 11 ago. 2020.
9. Lima CMAO. Informações sobre o novo coronavírus (COVID-19). *Radiol Bras.* [Internet]. 2020 Apr [cited 2020 Aug 10]; 53(2): V-VI. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-39842020000200001&lng=en. Epub Apr 17,2020. https://doi.org/10.1590/0100-3984.2020.53.2e1.
 10. Lu R, Zhao X, Li J, et al. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *Lancet.* 2020 Feb 22;395(10224):565-74.
 11. Chen Y, Guo Y, Pan Y, et al. Structure analysis of the receptor binding of 2019-nCoV. *Biochem Biophys Res Commun.* 2020 Feb 17;525(1):135-40.
 12. Queiroz AGS, Souza RZ, Sottocornola SF, Barbosa SJ. Diagnósticos de enfermagem segundo a taxonomia da NANDA internacional para sistematização da assistência de enfermagem a COVID-19. *J. Health Biol Sci.* 2020; 8(1):1-6
 13. Pan L, Mu M, Yang P, et al. Clinical Characteristics of COVID-19 Patients With Digestive Symptoms in Hubei, China: A Descriptive, Cross-Sectional, Multicenter Study. *Am J Gastroenterol.* 2020;115(5):766-773. doi:10.14309/ajg.0000000000000620
 14. Wenzhong L, Hualan L. COVID-19: Attacks the 1-Beta Chain of Hemoglobin and Captures the Porphyrin to Inhibit Human Heme Metabolism. *ChemRxiv.* 2020;
 15. PericoL, BenigniA, RemuzziG.Should COVID-19 Concern Nephrologists? Why and to What Extent? The Emerging Impasse of Angiotensin Blockade. *Nephron.* 2020Mar23;1-9.doi:10.1159/000507305.[Epub Ahead Of Print] Review. PubMed PMID: 32203970
 16. VOLTARELLI JC. Febre e inflamação. *Medicina, Ribeirão Preto,* v. 27, n. 1/2, p. 7-48, jan./jun. 1994.
 17. C. Huang, Y. Wang, X. Li, et al.Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan China *Lancet.* (2020)
 18. Fehr AR, Perlman S. Coronaviruses: an overview of their replication and pathogenesis. *Methods Mol Biol.* 2015;1282:1-23. doi:10.1007/978-1-4939-2438-7_1
 19. Guimarães HP, Timerman S, Rodrigues RR, Corrêa TD, Schubert DUC, Freitas AP et al . Posicionamento para Ressuscitação Cardiopulmonar de Pacientes com Diagnóstico ou Suspeita de COVID-19 – 2020. *Arq. Bras. Cardiol.* [Internet]. 2020 June [cited 2020 Aug 11]; 114(6): 1078-1087.