

PROCESSO DE ENFERMAGEM PARA PACIENTES COM MANIFESTAÇÕES RESPIRATÓRIAS DA COVID-19
NURSING PROCESS FOR PATIENTS WITH RESPIRATORY MANIFESTATIONS OF COVID-19
PROCESO DE ENFERMERÍA PARA PACIENTES DEL COVID-19 CON MANIFESTACIONES RESPIRATORIAS

Layane da Silva Lima¹, Marcelino Maia Bessa², Samara Wiliane dos Santos Silva³, Karina Moraes Moura⁴, Joyce Oliveira de Souza⁵, Rodrigo Jacob Moreira de Freitas⁶

RESUMO

Objetivo: discutir sobre o Processo de Enfermagem diante dos aspectos clínicos respiratórios da COVID-19. **Método:** trata-se de um estudo qualitativo, descritivo, informativo que partiu de uma revisão narrativa da literatura, documentos da Organização Mundial da Saúde e das taxonomias aplicadas ao Processo de Enfermagem *North American Nursing Diagnosis Association*, *Nursing Interventions Classification* e *Nursing Outcomes Classification*. Realizou-se uma busca bibliográfica de artigos científicos que abordassem o tema na Biblioteca Virtual de Saúde e Biblioteca Virtual SciELO. Utilizaram-se descritores como: Coronavírus OR COVID-19 AND pessoal da saúde OR Enfermagem. **Resultados:** informa-se que diante da clínica apresentada, os principais diagnósticos são: Hipertermia, Padrão respiratório ineficaz e Troca de gases prejudicada. Ressalta-se que, para isso, são necessárias as intervenções de Enfermagem, as quais terão como resultado esperado a temperatura normalizada, conforto e padrão respiratório normal e a melhora na troca de gases. **Conclusão:** reconhece-se a importância do Processo de Enfermagem, o qual possibilita reconhecer as necessidades do paciente e atuar diretamente neles, identificando aqueles que forem prioritários e fortificando o cunho científico da profissão, padronizando uma linguagem própria e facilitando a comunicação entre os enfermeiros do mundo.

Descritores: Vírus da SARS; Infecções por Coronavírus; Sinais e Sintomas; Enfermagem; Processo de Enfermagem; Saúde.

ABSTRACT

Objective: to discuss the Nursing Process in view of the respiratory clinical aspects of COVID-19. **Method:** It is a qualitative, descriptive, informative study that started with a narrative review of literature, World Health Organization documents and taxonomies applied to the Nursing Process *North American Nursing Diagnosis Association*, *Nursing Interventions Classification* and *Nursing Outcomes Classification*. A bibliographic search of scientific articles addressing the topic was

conducted in the Virtual Health Library and the SciELO Virtual Library. Descriptors such as: Coronavirus OR COVID-19 AND health personnel OR Nursing were used. **Results:** it is informed that in view of the clinic presented, the main diagnoses are: Hyperthermia, ineffective respiratory pattern and impaired gas exchange. It is important to emphasize that, for that, it is necessary the nursing interventions, which will have as an expected result the normalized temperature, comfort and normal respiratory pattern and the improvement in gas exchange. **Conclusion:** recognizes the importance of the Nursing Process, which makes it possible to recognize the needs of the patient and act directly on them, identifying those that are priority and fortifying the scientific nature of the profession, standardizing its own language and facilitating communication among nurses worldwide.

Descriptors: SARS Virus; Coronavirus infections; Signs and symptoms; Nursing; Nursing process; Health.

RESUMEN

Objetivo: discutir el Proceso de Enfermería ante los aspectos clínico-respiratorios del COVID-19.

Método: se trata de un estudio cualitativo, descriptivo e informativo que se inició con una revisión narrativa de la literatura, los documentos de la Organización Mundial de la Salud y las taxonomías aplicadas al Proceso de Enfermería *North American Nursing Diagnosis Association*, *Nursing Interventions Classification* y *Nursing Outcomes Classification*. Se realizó una búsqueda bibliográfica de artículos científicos que abordaron el tema en la Biblioteca Virtual en Salud y Biblioteca Virtual SciELO. Se utilizaron descriptores como: Coronavirus o COVID-19 y personal de salud o Enfermería. **Resultados:** se informa que, a la vista de la clínica presentada, los principales diagnósticos son: Hipertermia, Patrón respiratorio ineficaz y Alteración del intercambio gaseoso. Se enfatiza que, para ello, son necesarias intervenciones de Enfermería, las cuales tendrán el resultado esperado de temperatura normalizada, confort y patrón respiratorio normal y mejora en el intercambio de gases. **Conclusión:** se reconoce la importancia del Proceso de Enfermería, que permite reconocer las necesidades del paciente y actuar directamente sobre ellas, identificando aquellas que son prioritarias y fortaleciendo el carácter científico de la profesión, estandarizando el lenguaje propio y facilitando la comunicación entre enfermeros en el mundo.

Descriptores: Virus del SRAS; Infecciones por coronavirus; Signos y síntomas; Enfermagem; Proceso de enfermagem; Salud.

¹ Universidade do Estado do Rio Grande do Norte /UERN. Pau dos Ferros (RN), Brasil.

¹<https://orcid.org/0000-0002-9137-6673> ²<https://orcid.org/0000-0001-6699-5109>

³<https://orcid.org/0000-0002-9679-2406> ⁴<https://orcid.org/0000-0002-2402-4360>

⁵<https://orcid.org/0000-0002-3304-2202> ⁶<https://orcid.org/0000-0002-5528-2995>

Como citar este artigo

Lima LS, Bessa MM, Silva SWS, Freitas RJM. Processo de enfermagem para pacientes com manifestações respiratórias da COVID-19. Rev enferm UFPE on line. 2021;15:e245345 DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2021.245345>

INTRODUÇÃO

Informa-se que, em dezembro de 2019, houve o primeiro caso da Síndrome Respiratória Aguda Grave Coronavírus 2 (SARS-CoV-2) em Wuhan, China e, desde então, mais de 27 países confirmaram casos de COVID-19, inclusive, o Brasil. Declarou-se, devido à rápida disseminação do vírus, em 11 de março de 2020, uma pandemia pela Organização Mundial de Saúde (OMS).¹

Sabe-se que a SARS-CoV-2 é altamente contagiosa cuja transmissão acontece pelo contato desprotegido com secreções ou excreções de um paciente infectado, principalmente por meio de gotículas salivares.² Vem-se a pandemia, com comportamento errático e de rápida disseminação, sendo responsável, até o momento, por 396.249 casos confirmados e 17.252 mortes distribuídas no mundo.³

Varia-se o espectro da gravidade da doença desde uma infecção assintomática, doença leve do trato respiratório superior, até grave, com insuficiência respiratória e/ou morte. Tem-se isso levado a uma mudança abrupta nas rotinas dos serviços de saúde, observando-se um cenário de intensificação de internações hospitalares por complicações respiratórias.²

Preconizam-se, pela OMS, medidas de enfrentamento à disseminação do vírus que envolvem, por exemplo, o isolamento social, higienização constante das mãos, uso de máscaras e algumas mudanças de hábitos.⁴ Enquadra-se, também, dentro do serviço de saúde, a oferta de boa assistência ao paciente infectado como uma defrontação à doença e, assim, é necessário que haja organização e preparo do profissional para esses quadros clínicos.

Acredita-se, compreendendo que o objeto de trabalho da Enfermagem são as necessidades do paciente, que esta deve desenvolver suas atividades de modo competente, com habilidades para a tomada de decisões seguras, fazendo o uso do Processo de Enfermagem,⁵ isto é: o dever da Enfermagem como profissão defronte ao usuário infectado com o SARS-Cov-2 deve envolver a exploração e o empoderamento das ferramentas científicas que a categoria possui para uma prática de qualidade, elencando um preparo e conhecimento minucioso de todas as etapas do processo.

OBJETIVO

Discutir sobre o Processo de Enfermagem diante dos aspectos clínicos respiratórios da COVID-19.

MÉTODO

Trata-se de um estudo qualitativo, descritivo, informativo que partiu de uma revisão narrativa da literatura com base em publicações pertinentes à manifestação clínica respiratória do SARS-CoV-2. Realizou-se uma busca bibliográfica de artigos científicos que abordassem o tema nas seguintes na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e Biblioteca Virtual SciELO. Utilizaram-se descritores como: Coronavírus OR COVID-19 AND pessoal da saúde OR Enfermagem.

Detalha-se que também se utilizaram os documentos da Organização Mundial da Saúde e os livros *North American Nursing Diagnosis Association (NANDA)*, *Nursing Interventions Classification (NIC)* e *Nursing Outcomes Classification (NOC)*, que são taxonomias aplicadas ao Processo de Enfermagem.

RESULTADOS

Tabela 1. Resultados das características definidoras, diagnóstico de Enfermagem, resultados esperados e intervenções de Enfermagem. Fonte: Taxonomias NANDA, NIC e NOC.

Características definidoras	Diagnóstico de Enfermagem	Resultados esperados	Intervenções de Enfermagem
- Pele quente; - Letargia; - Pele ruborizada; - Vasodilatação; - Taquicardia;	Hipertermia relacionada à infecção respiratória;	Temperatura normalizada;	- Oferta de líquidos; - Remover excesso de roupa; - Monitorizar sinais vitais; - Administrar antitérmicos;
- Batimento de asa do nariz; -Dispneia; -Taquipneia; -Uso da musculatura acessória para respirar;	Padrão respiratório ineficaz;	Conforto e padrão respiratório normais;	- Classificar padrão respiratório; - Observar cianose periférica e de extremidade; - Realizar abertura de vias aéreas; - Administrar oxigenioterapia, se necessário; - Monitorizar presença de ruídos adventícios; - Observar quadro de insuficiência respiratória;

- Confusão;	Troca de gases	Melhorar a troca	- Manter vigilância;
- Gasometria arterial anormal;	prejudicada.	de gases.	- Oferecer oxigenioterapia;
- Hipóxia;			- Realizar gasometria arterial;
- Inquietação;			- Manter decúbito elevado quando possível.
- PH arterial anormal;			
- Cor da pele anormal.			

DISCUSSÃO

Fisiopatologia e aspectos clínicos da COVID-19

Registra-se que ainda não se tem um estudo suficiente para o comportamento dos pacientes infectados com o novo vírus que permita descrever toda a gama de manifestações clínicas, contudo, já se tem estudo que descreva a fisiopatologia e, assim, a compreensão de alguns sintomas. Pode-se o paciente seguir infectado, contudo, assintomático ou ter quadro leve, grave e até mesmo fatal.⁶

Parte-se a fisiopatologia do Coronavírus de dois processos inter-relacionados: efeito citopático direto decorrente da infecção viral, que predomina nos estádios precoces da doença e na resposta inflamatória desregulada do hospedeiro, que predomina nos estádios tardios.⁷

Alerta-se que, diante desses dois processos, a evolução da doença ocorre em três estágios: o primeiro decorre da replicação viral, que condiciona a ativação de resposta imune inata. Acrescenta-se que, nesta fase, o paciente apresenta clínica como tosse, febre, astenia, cefaleia e mialgias associadas à linfopenia.⁷⁻⁸ Escoa-se, no estágio 2, considerada a fase pulmonar, pela ativação da resposta imune adaptativa, resultando na redução da viremia, contudo, inicia-se uma cascata inflamatória capaz de causar lesão tecidual, caracterizada por agravamento do quadro respiratório que pode condicionar insuficiência respiratória aguda.⁶

Corresponde-se o estágio 3 à fase hiperinflamatória, caracterizada por insuficiência multiorgânica fulminante com frequente agravamento do envolvimento pulmonar. Apresenta-se uma resposta imune desregulada acondicionada justamente pela quantidade de citocinas liberadas.

6

Salienta-se que os estágios, a evolução e a gravidade são dinâmicas, e indivíduos idosos e/ou com comorbidades, como diabetes, doenças pulmonares crônicas, doenças cardiovasculares, câncer e imunocomprometidos, mostraram-se mais propensos a quadros mais graves.⁸

Processo de Enfermagem frente às manifestações da COVID-19

Dá-se a aplicação da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) por meio de cinco fases (Histórico, Diagnóstico de Enfermagem, Prescrição, Implementação e Avaliação da Assistência de Enfermagem) coordenadas entre si, que funcionam como uma estrutura organizada, conhecida por Processo de Enfermagem.⁹

Deve-se a Enfermagem, diante da clínica apresentada da COVID-19, realizar o Processo de Enfermagem para a elaboração de um plano centrado no paciente, prestando, assim, uma assistência qualificada e baseada em evidências. Faz-se necessário, para isso, colher os dados a partir da anamnese, a qual se constitui com a identificação do paciente; queixa principal; história da doença atual (“quando começou”, “quais sintomas”, “quadro febril”, “quais as características da febre”, “como a doença evoluiu”, “presença de desconforto respiratório e suas características”); colher dados da história pregressa; histórico familiar e hábitos de vida.⁹

Realiza-se, posterior a isso, uma revisão minuciosa do paciente, detectando as principais necessidades, consistindo na primeira etapa do processo, o histórico de Enfermagem.⁹ Revela-se que os principais achados do exame físico diante da COVID-19 são pele quente, taquicardia, letargia, dispneia, inquietação, batimento de aletas nasais, gasometria alterada, cor da pele anormal.

Infere-se, assim, a partir da anamnese e exame físico, que os principais diagnósticos de Enfermagem diante da clínica respiratória da COVID-19 são: Hipertermia relacionada à infecção respiratória; Padrão respiratório ineficaz e Troca de gases prejudicada.¹⁰

Necessita-se, na hipertermia, que haja uma oferta de líquidos adequada para manter as funções metabólicas. Deve-se, diante disso, o enfermeiro intervir neste aspecto, bem como realizar o balanço hídrico, e uma outra intervenção é remover o excesso de roupas e cobertores para promover a perda de calor e o reestabelecimento da temperatura ideal. Preconizam-se, além disso, monitorizar os sinais vitais e realizar a administração de antitérmicos conforme prescrição.¹¹⁻²

Descreve-se, quanto ao padrão respiratório ineficaz, como o próprio diagnóstico diz, que há uma disfunção no mecanismo fisiológico da respiração, e o que se espera como resultado para esse diagnóstico é que haja uma respiração eficaz, com permeabilidade das vias aéreas.¹² Entende-se, com isso, que é intervenção de Enfermagem monitorar esse padrão e classificá-lo a partir de suas características, como: *kussmaul*; respiração *cheyne-stokes*; padrão apnêustico; respiração de *biot* e padrões atáxicos.¹⁴ Adicionam-se observar cianose periférica e de extremidade, realizar abertura de vias aéreas, usando a técnica de elevação de queixo ou manobra mandibular, conforme apropriado, manter a cabeceira elevada e, a partir disso, administrar oxigenioterapia nos casos necessários.¹¹

Atenta-se que outro sinal a ser monitorizado é a presença de ruídos adventícios como roncos, crepitores, sibilos e estertores, além da ocorrência de esforços respiratórios, como batimentos de asa de nariz, excursão torácica alterada e uso da musculatura acessória e, na conjuntura dessas manifestações, enquadra-se como intervenção de Enfermagem realizar aspiração de secreções pulmonares.¹¹

Deve-se citar um fator muito importante para o cuidado: estar de prontidão para o quadro de insuficiência respiratória aguda. Torna-se, logo, crucial providenciar material de intubação orotraqueal caso necessário e auxiliar na intubação.¹¹

Pontua-se, no que se refere à troca de gases prejudicada, que o resultado que se espera é que haja troca gasosa eficaz.¹² Deve-se, diante disso, a Enfermagem manter vigilância, assim, é necessário que o paciente esteja localizado de forma a ser visualizado continuamente, pois alterações súbitas podem ocorrer, levando à necessidade de ser avaliado quanto à necessidade respiratória.¹¹⁻³

Explica-se que, em geral, os pacientes com alterações respiratórias recebem oxigenoterapia com o intuito de elevar a Pressão Arterial de Oxigênio (PaO₂), visando a retorná-la à linha basal normal do indivíduo.¹⁰ Salienta-se que a administração de oxigenoterapia e a efetividade da ventilação mecânica são medidas críticas para a sobrevivência¹³ e é, principalmente, nesse momento, que a atuação da equipe multidisciplinar precisa estar bem definida para que não culmine em uma evolução mais crítica do estado do usuário.

Devem-se observar quaisquer alterações na coloração da pele, pois, devido ao quadro instalado, ocorre vasoconstrição e aumento na concentração de gás carbônico, o que pode estar causando isquemia nas regiões periféricas e, com isso, a morte celular.¹¹⁻³ Presta-se esse cuidado também por meio da monitorização da gasometria arterial e da saturação de O₂ por oximetria capilar.

Ressalta-se que uma outra medida a ser implementada envolve manter o paciente em decúbito elevado, quando possível, favorecendo a mecânica respiratória e diminuindo o consumo de O₂ por meio da limitação dos movimentos, pois a elevação do tórax do paciente, em condições hemodinâmicas estáveis, acentua a ação da gravidade sobre as secreções das periferias pulmonares, drenando-as para a árvore brônquica nos ramos mais calibrosos de onde podem ser aspiradas ou eliminadas pela tosse.¹¹⁻³

Torna-se indispensável, por fim, detendo as informações acerca das necessidades do paciente e podendo estabelecer um diagnóstico suas respectivas intervenções, realizar a etapa de avaliação do processo. Poder-se-á, nesta etapa, ser captado se o trabalho aplicado está sendo, de fato, efetivo ou se precisam ser feitas mudanças. Pontua-se que o processo é dinâmico e a avaliação possibilita

que novos diagnósticos também sejam identificados, podendo mudar todo o curso do serviço planejado, aumentando sua resolutividade para com o usuário.

CONCLUSÃO

Pode-se afirmar, diante disso, que os objetivos elencados foram alcançados, pois foi possível descrever o Processo de Enfermagem na perspectiva da sintomatologia respiratória do usuário acometido pelo vírus SARS-Cov-2.

Torna-se crucial reconhecer o quão valoroso é o Processo de Enfermagem para a SAE se materializar. Possibilita-se, ao profissional, reconhecer os diagnósticos de Enfermagem e atuar diretamente neles, principalmente identificando aqueles que forem prioritários e fortificando o cunho científico da profissão, padronizando uma linguagem própria e facilitando a comunicação entre os enfermeiros do mundo. Tem-se, além disso, o fortalecimento da segurança do paciente ao ter uma comunicação segura e suas necessidades de saúde atendidas de forma exitosa.

Sabe-se, tendo em vista o cenário atual da doença, que ainda não há muitas informações consolidadas, assim, sugerem-se estudos com maior evidência para tratar melhor a aplicabilidade do Processo de Enfermagem na prática. Acrescenta-se, diante do quadro clínico respiratório desses usuários, que há a possibilidade de identificar mais fatores relacionados e características definidoras desses casos, além de poder captar ainda outros sinais e sintomas que não estejam contemplados no NANDA, contribuindo significativamente para a Enfermagem como ciência.

REFERÊNCIAS

1. Zhou P, Yang X, Wang X, Hu B, Zhang L, Zhang W, et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature*. 2020 Mar; 579(7798):270-3. DOI: 10.1038/s41586-020-2012-7
2. Gallasch CH, Cunha ML, Pereira LAS, Silva-Junior JS. Prevention related to the occupational exposure of health professionals workers in the COVID-19 scenario. *Rev Enferm UERJ*. 2020 Mar; 28:e49596. DOI: 10.12957/reuerj.2020.49596
3. Rafael RMR, Neto M, Carvalho MMB, David HMSL, Acioli S, Faria MGA. Epidemiology, public policies and Covid-19 pandemics in Brazil: what can we expect? *Rev Enferm UERJ*. 2020 Mar/Apr; 28:e49570. DOI: 10.12957/reuerj.2020.49570
4. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Protocolo de Tratamento do Novo Coronavírus 2019-nCoV [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2020 [cited 2020 May 10]. Available from: <http://biblioteca.cofen.gov.br/protocolo-tratamento-novo-coronavirus-2019/>

5. Nunes RM, Nunes MR, Assunção IA, Lages LS. Systematization of nursing assistance and challenges for their implantation in the intensive therapy unit: a literature review. Rev UNINGÁ [Internet]. 2019 Jan/Mar [cited 2019 Aug 10]; 56(S2):80-93. Available from: <http://34.233.57.254/index.php/uninga/article/view/2179/1903>
6. Sociedade Brasileira de Pediatria. Novo Coronavírus (COVID-19) [Internet]. São Paulo: SBP; 2020 [cited 2020 May 10]. Available from: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22340d-DocCientifico_-_Novo_coronavirus.pdf
7. Mendes JJ, Mergulhão P, Filipe F, Paiva JA, Gouveia J. Recomendações COVID-19 [Internet]. Lisboa: SPCI; 2020 [cited 2020 Apr 12]. Available from: https://www.spci.pt/media/covid-19/COVID_19_R_20200331.pdf
8. Castro-de-Araujo LFS, Strina A, Grassi MFR, Teixeira MG. Aspectos clínicos e terapêuticos da infecção da Covid-19. Rede CoVida [Internet]. 2020 [cited 2020 Apr 12]. Available from: <http://www.isc.ufba.br/wp-content/uploads/2020/03/Aspectos-cl%C3%ADnicos-e-terap%C3%AAuticos-da-infec%C3%A7%C3%A3o-da-COVID-19-1.pdf>
9. Azevedo AO, Guedes ES, Araújo SAN, Maia MM, Cruz DALM. Documentation of the nursing process in public health institutions. Rev Esc enferm USP. 2019 Aug; 53:e03471. DOI:10.1590/s1980-220x2018003703471
10. North American Nursing Diagnosis Association International. Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2018-2020. 11th ed. Porto Alegre: ARTMED; 2018.
11. Docheterman JM, Bulechek GM. Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC). 4th ed. Porto Alegre: Artmed; 2016.
12. Johnson M, Mass M, Moorhead S. Classificação dos Resultados de Enfermagem (NOC). 2nd ed. Porto Alegre: Artmed; 2004.
13. Barbosa PMK, Guimarães AA, Santos VC, Anjos KF. Troca de gases prejudicada: intervenção de enfermagem. Rev Eletrônica Fainor [Internet]. 2009 Jan/Dec [cited 2019 Aug 10]; 2(1):33-45. Available from: <http://srv02.fainor.com.br/revista/index.php/memorias/article/view/60/44>
14. Prado PR, Bettencourt ARC, Lopes JL. Defining characteristics and related factors of the nursing diagnosis for ineffective breathing pattern. Rev Bras Enferm. 2019 Jan/Feb; 72(1):221-30. DOI: 10.1590/0034-7167-2018-0061

Correspondência

Layane da Silva Lima
E-mail: laypb@hotmail.com

Submissão: 12/05/2020
Aceito: 21/12/2020



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob a Atribuição CC BY 4.0 [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), a qual permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.