

Diagnósticos de enfermagem em pacientes críticos durante a pandemia da COVID-19

Nursing diagnoses in critically ill patients during the COVID-19 pandemic
Diagnósticos de enfermagem em pacientes críticos durante a pandemia de COVID-19

Maria Gabryelle Jatobá Pereira de Brito¹

ORCID: 0000-0001-7395-6933

Suelayne Santana de Araújo²

ORCID: 0000-0002-2003-3163

Maria Einara Ferreira de França³

ORCID: 0000-0001-9096-859X

Cláudia Gabrielle da Silva⁴

ORCID: 0000-0001-8197-7929

Antonio Wellington Vieira Mendes⁴

ORCID: 0000-0001-8526-6964

Diego Rislei Ribeiro⁴

ORCID: 0000-0002-4225-5322

Cecília Maria Farias de Queiroz Frazão⁴

ORCID: 0000-0001-6403-7505

¹Hospital Barão de Lucena. Recife, Pernambuco, Brasil.

²Serviço de Atenção Domiciliar de Jaboatão dos Guararapes. Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco, Brasil.

³Hospital Regional de Limoeiro. Limoeiro, Pernambuco, Brasil.

⁴Universidade Federal de Pernambuco. Recife, Pernambuco, Brasil.

Autor correspondente:
Maria Gabryelle Jatobá Pereira de Brito
E-mail: gabryelle.brito@ufpe.br

Resumo

Objetivo: Verificar a associação entre diagnósticos de enfermagem da NANDA Internacional com seus elementos em pacientes críticos durante a pandemia da COVID-19. **Métodos:** Estudo descritivo que analisou 60 prontuários de pacientes internados na unidade de terapia intensiva referência para COVID-19 em Pernambuco entre agosto e outubro de 2020. Os dados foram analisados através da estatística descritiva e inferencial. O estudo foi aprovado pelo comitê de ética sob número: 4.199.128. **Resultados:** O diagnóstico “Desobstrução ineficaz das vias aéreas” esteve associado ao elemento “infecção”, já o “Déficit no autocuidado para vestir-se” esteve associado a todas suas características definidoras e aos fatores relacionados: “Desconforto” e “Dor”. “Risco de aspiração” esteve associado aos elementos: tosse ineficaz, alimentação enteral, capacidade prejudicada para deglutir, nível de consciência diminuído e presença de sonda nasal/oral. Os elementos alteração em característica da pele, edema, diabetes mellitus e hipertensão estiveram associados a “Perfusão tissular periférica ineficaz”. E a “Resposta disfuncional ao desmame ventilatório”, esteve associado a nove de seus elementos. **Conclusão:** Houve associações entre cinco diagnósticos de enfermagem da NANDA Internacional e seus elementos em pacientes críticos durante a pandemia da COVID-19. Fato que possibilita a implementação de uma assistência qualificada com foco as reais necessidades dos pacientes.

Descritores: COVID-19; Cuidados críticos; Diagnóstico de enfermagem.

O que se sabe?

O uso de terminologias padronizadas como a taxonomia da NANDA-I é essencial para direcionar os cuidados de enfermagem de forma segura e individualizada em pacientes críticos acometidos pela COVID-19.

O que o estudo adiciona?

A pesquisa desenvolvida destaca associações entre cinco diagnósticos de enfermagem da NANDA Internacional e seus elementos em pacientes críticos durante a pandemia da COVID-19. Fato que possibilita ao enfermeiro prestar uma assistência qualificada.



Como citar este artigo: Brito MGJP, Araújo SS, França MFF, Silva CG, Mendes AWV, Ribeiro DR, Frazão CMFQ. Diagnósticos de enfermagem em pacientes críticos durante a pandemia da COVID-19. Rev. enferm. UFPI. [internet] 2024 [citado em: dia mês abreviado ano];13: 13: e5552. DOI: 10.26694/reufpi.v13i1.5552

Abstract

Objective: To verify the association between NANDA International nursing diagnoses and their elements in critically ill patients during the COVID-19 pandemic. **Methods:** Descriptive study that analyzed 60 medical records of patients admitted to the reference intensive care unit for COVID-19 in Pernambuco between August and October 2020. The data was analyzed using descriptive and inferential statistics. The study was approved by the ethics committee under number: 4.199.128. **Results:** The diagnosis "Ineffective airway clearance" was associated with the element "infection", while "Deficit in self-care for dressing" was associated with all its defining characteristics and the related factors: "Discomfort" and "Pain". "Risk of aspiration" was associated with the elements: ineffective coughing, enteral feeding, impaired ability to swallow, decreased level of consciousness and the presence of a nasal/oral tube. Altered skin characteristics, edema, diabetes mellitus and hypertension were associated with "Ineffective peripheral tissue perfusion". "Dysfunctional response to ventilatory weaning" was associated with nine of its elements. **Conclusion:** There were associations between five NANDA International nursing diagnoses and their elements in critically ill patients during the COVID-19 pandemic. This enables the implementation of qualified care focused on the real needs of patients.

Descriptors: COVID-19; Critical Care; Nursing Diagnosis.

Resumen

Objetivo: Verificar la asociación entre los diagnósticos de enfermería de NANDA Internacional y sus elementos en pacientes críticos durante la pandemia de COVID-19. **Métodos:** Estudio descriptivo que analizó 60 historias clínicas de pacientes internados en la unidad de cuidados intensivos de referencia para COVID-19 en Pernambuco entre agosto y octubre de 2020. Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva e inferencial. El estudio fue aprobado por el comité de ética bajo el número: 4.199.128. **Resultados:** El diagnóstico "Desobstrucción ineficaz de las vías aéreas" estuvo asociado con el elemento "infección", mientras que el "Déficit en el autocuidado para vestirse" estuvo asociado con todas sus características definitorias y con los factores relacionados: "Malestar" y "Dolor". El "Riesgo de aspiración" estuvo asociado con los elementos: tos ineficaz, alimentación enteral, capacidad deteriorada para tragar, nivel de conciencia disminuido y presencia de sonda nasal/oral. Los elementos alteración en las características de la piel, edema, diabetes mellitus e hipertensión estuvieron asociados con la "Perfusión tisular periférica ineficaz". Y la "Respuesta disfuncional al destete ventilatorio" estuvo asociada con nueve de sus elementos. **Conclusión:** Se encontraron asociaciones entre cinco diagnósticos de enfermería de NANDA Internacional y sus elementos en pacientes críticos durante la pandemia de COVID-19, lo que permite la implementación de una atención calificada enfocada en las necesidades reales de los pacientes.

Descriptor: COVID-19; Cuidados Críticos; Diagnóstico de Enfermería.

INTRODUÇÃO

A COVID-19 refere-se a uma infecção causada por um coronavírus denominado como SARS-CoV-2, que atinge, principalmente, o trato respiratório. Sua transmissão se dá por contato direto com pessoas infectadas, objetos e superfícies contaminadas, mediante gotículas respiratórias ou aerossóis.⁽¹⁾

Os indivíduos acometidos por COVID-19 podem manifestar sintomas clínicos que apresentam um período médio de incubação de 5,2 dias e com diversas apresentações, tais como: febre, fadiga, tosse, expectoração, anorexia e falta de ar.⁽²⁾ No entanto, há casos assintomáticos que além de serem um dos maiores desafios para prevenir a infecção, implicam em uma subnotificação de casos.⁽³⁾

Apesar da maior parte dos indivíduos infectados pelo SARS-CoV-2 apresentarem sintomas leves, cerca de 5% dos acometidos pela doença evoluem para um estado crítico, a síndrome de desconforto respiratório, com possibilidade de desenvolver choque séptico, acidose metabólica, distúrbios de coagulação e falência de múltiplos órgãos, de modo a requerer, cuidados em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI).⁽⁴⁻⁵⁾

Dessa forma, os profissionais de saúde que atuam em UTIs, em especial o enfermeiro, devem estar aptos a prestar assistência aos pacientes admitidos com quadro clínico cursando a gravidade da COVID-19. Logo, é primordial que a assistência de enfermagem seja baseada em evidências científicas a fim de proporcionar um atendimento seguro e ideal às reais necessidades do cliente. Tais evidências podem ser fundamentadas por meio de classificações de enfermagem padronizadas como a NANDA-I, a qual por meio de um esquema classificatório, a Taxonomia, organiza os 267 diagnósticos em 13 domínios e 47 classes.⁽⁶⁾

O diagnóstico de enfermagem (DE) corresponde a uma das cinco etapas do instrumento metodológico que orienta o cuidado profissional de enfermagem, o processo de enfermagem (PE). Aquele define-se como um julgamento clínico sobre uma resposta humana a condições de saúde/processos da vida, ou uma vulnerabilidade a tal resposta, de um indivíduo, família, grupo ou comunidade, sendo indispensável na elaboração das intervenções de enfermagem para obtenção dos resultados esperados.⁽⁶⁾

Os DE contemplam elementos representados por características definidoras, fatores relacionados ou de risco, populações de risco e condições associadas que contribuem para determinar a presença ou ausência dos diagnósticos de enfermagem conforme as particularidades de cada indivíduo.⁽⁶⁾

Nesse contexto, em 2020, a Rede de Pesquisa em Processo de Enfermagem (REPPE) elaborou um instrumento norteador para o atendimento aos pacientes com COVID-19 em estado crítico, denominado “Diagnósticos, Resultados e Intervenções de enfermagem para atendimento aos pacientes com COVID-19 em estado crítico durante a pandemia da COVID-19: Versão 2”, possibilitando o fornecimento de subsídios para direcionar o plano de cuidados de enfermagem de forma sistematizada e pautada nas necessidades particulares de cada indivíduo.

Portanto, a lacuna existente na literatura e a necessidade de fortalecimento de uma prática profissional baseada em evidências científicas demonstram a importância de identificar os DE presentes nos pacientes críticos durante a pandemia da COVID-19, bem como a associação com seus elementos. Isto posto, o presente estudo teve como objetivo verificar a associação entre os diagnósticos de enfermagem da NANDA Internacional com seus elementos (características definidoras, fatores relacionados ou de risco e condições associadas) em pacientes críticos durante a pandemia da COVID-19.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo e de natureza quantitativa, realizado conforme o *Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE), em um hospital privado de referência para COVID-19 localizado no nordeste do Brasil. A população do estudo foi representada pelos prontuários de pacientes críticos internados na Unidade de Terapia Intensiva de referência para a COVID-19. A amostra é do tipo censitária, sendo composta pela quantidade de prontuários dos pacientes internados durante três meses, a partir da aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa. Logo, a amostra contemplou 60 prontuários. Para tanto, definiu como critério de elegibilidade: prontuários de pacientes acima de 18 anos internados na UTI de referência para a COVID-19 nos meses da coleta de dados.

A seleção dos DE que compuseram o estudo, foi embasada na análise de um documento elaborado pela Rede de Pesquisa em Processo de Enfermagem (REPPE), intitulado: “Diagnósticos, Resultados e Intervenções de enfermagem para atendimento aos pacientes com COVID-19 em estado crítico durante a pandemia da COVID-19: Versão 2”, o qual é constituído pelos elementos da prática de enfermagem (Diagnósticos, Resultados e Intervenções), baseados em sistemas padronizados de linguagem diagnóstica e direcionados a enfermeiros e gestores dos serviços de enfermagem para otimizar a assistência junto aos pacientes críticos acometidos pela COVID-19.⁽⁷⁾

Assim, abordaram-se os seguintes diagnósticos de enfermagem inseridos na Classificação de Diagnóstico da NANDA-I e os elementos correspondentes a cada um deles: risco de Infecção, ventilação espontânea prejudicada, risco de choque, risco de glicemia instável, risco de lesão por pressão, risco de lesão de córnea, déficit no autocuidado para alimentação, déficit no autocuidado para banho, déficit no autocuidado para higiene íntima, Processos Familiares interrompidos, troca de gases prejudicada, desobstrução ineficaz das vias aéreas, déficit no autocuidado para vestir-se, risco de aspiração, perfusão tissular periférica ineficaz, resposta disfuncional ao desmame ventilatório, risco de pressão arterial instável, integridade da pele prejudicada, integridade tissular prejudicada e Risco de volume de líquidos desequilibrado.

A partir dos DE analisados no documento, foi elaborado um instrumento do tipo formulário, pelos membros da pesquisa, envolvendo variáveis sociodemográficas (sexo, idade e procedência), clínicas (comorbidades) e elementos (características definidoras, fatores relacionados/risco, condições associadas e população e risco) dos diagnósticos estudados presentes na classificação da NANDA-I.

A coleta dos dados ocorreu durante os meses de agosto a outubro de 2020, através da consulta aos prontuários com foco na visualização da implementação das etapas do PE. Os dados foram organizados em planilha do Microsoft Excel composta pelos indicadores dos DE que compuseram a pesquisa, já assinalados quanto a sua presença ou ausência.

Tais dados foram submetidos à inferência diagnóstica pelos pesquisadores do estudo partir da análise das anotações de enfermagem durante o internamento do paciente na UTI COVID-19, como foco na identificação dos elementos dos DE, sendo considerado presente, o diagnóstico que apresentou, no mínimo, um elemento identificado a partir dos dados analisados nos prontuários dos pacientes.

Para a análise desses dados foi utilizada a estatística descritiva e inferencial a partir do *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 20.0 for Windows. Em relação aos dados

socioeconômicos e clínicos, utilizou-se o cálculo das frequências relativas e absolutas. Já para a análise da associação dos indicadores diagnósticos com os diagnósticos de enfermagem foram utilizados os testes Exato de Fisher e Qui-quadrado de Pearson, sendo estabelecida a significância estatística de 5% para este estudo.

Esclarece-se que a realização da presente pesquisa obedeceu aos preceitos éticos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e a coleta de dados iniciou-se após a assinatura do Termo de compromisso e confidencialidade, da Carta de anuência com autorização para uso de dados e da submissão e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde (CAAE: 02849818.0.0000.5208; parecer: 4.199.128; ano: 2020). Por se tratar de um estudo em que foram coletados apenas os dados dos prontuários dos pacientes, houve a dispensa da aplicação do TCLE- Termo de Compromisso Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Observou-se que a maioria dos pacientes foi do sexo masculino (73,3%), com faixa etária apresentando mediana de 63 anos (37/97) com $p=0,029$, proveniente da região metropolitana do Recife (55,0%) e possuíam comorbidades (83,3%), sendo hipertensão arterial sistêmica (60,0%), diabetes mellitus (38,3%) e doenças pulmonares (35,0%) as mais prevalentes. Quanto aos procedimentos invasivos, 45,7% dos pacientes necessitaram de suporte ventilatório invasivo e 54,9% do público estudado utilizou sonda nasogástrica/nasoenteral durante o período de internação na UTI.

Em relação aos DE, dos 20 presentes na clientela, dez prevaleceram em todos os pacientes estudados (100,0%), são eles: risco de Infecção, ventilação espontânea prejudicada, risco de choque, risco de glicemia instável, risco de lesão por pressão, risco de lesão de córnea, déficit no autocuidado para alimentação, déficit no autocuidado para banho, déficit no autocuidado para higiene íntima e processos Familiares interrompidos.

Os demais DE estudados estiveram presentes com frequências variáveis: troca de gases prejudicada (98,3%), desobstrução ineficaz das vias aéreas(98,3%), déficit no autocuidado para vestir-se (95,0%), risco de aspiração (85,0%), perfusão tissular periférica ineficaz (78,3%), resposta disfuncional ao desmame ventilatório (55,0%), risco de pressão arterial instável (48,3%), integridade da pele prejudicada(43,3%), integridade tissular prejudicada (43,3%) e risco de volume de líquidos desequilibrado (11,7%) sendo o DE menos prevalente nos pacientes.

Foram realizadas associações estatísticas entre os elementos e os diagnósticos de enfermagem que estiveram presentes em mais de 50% do público estudado. Entretanto, nos diagnósticos identificados em 100% da amostra a estatística não permite que sejam observadas associações entre as variáveis, visto que não pode ser gerada uma tabela 2x2.

Apesar de estar presente em mais de 98,3% dos pacientes, o Diagnóstico de Enfermagem “Troca de gases prejudicada” não apresentou associações estatísticas significativas com seus elementos.

O DE “Desobstrução ineficaz das vias aéreas” esteve associado apenas à condição associada “infecção” ($p=0,017$). Já o DE “Risco de aspiração teve associações estatisticamente significativas com cinco de seus elementos, conforme mostra a tabela 1.

A tabela 2 mostra que o DE “Déficit no autocuidado para vestir-se” esteve associado de maneira significativa a todas suas características definidoras ($p<0,05$). Em relação aos fatores relacionados, o DE esteve associado significativamente aos indicadores “Desconforto” ($p= 0,001$) e “Dor” ($p=0,011$).

Em relação ao DE “Perfusão tissular periférica ineficaz”, ele esteve associado de forma significativa com os elementos: alteração em característica da pele ($p=0,006$), edema ($p=0,012$), diabetes mellitus ($p=0,043$) e hipertensão ($p=0,000$).

Tabela 1. Associação entre o diagnóstico de enfermagem Risco de Aspiração e seus indicadores clínicos. Recife-PE, 2024

Indicadores Clínicos		Presente n / %	Ausente n / %	Valor de p*
Fatores relacionados	Tosse ineficaz	24 / 47,1	27 / 52,9	0,008
Condições associadas	Alimentação enteral	23 / 45,1	28 / 54,9	0,010
	Capacidade prejudicada para deglutir	24 / 47,1	27 / 52,9	0,008
	Nível de consciência diminuído	32 / 62,7	19 / 37,3	0,000
	Presença de sonda nasal/oral	28 / 54,9	23 / 45,1	0,002

*Teste exato de Fisher.

Fonte: autores (2020).

Tabela 2. Associação entre o diagnóstico de enfermagem, déficit no autocuidado para vestir-se e seus indicadores clínicos. Recife-PE, 2024

Indicadores Clínicos		Presente n / %	Ausente n / %	Valor de p*
Características definidoras	Capacidade prejudicada de colocar roupas na parte inferior do corpo	54 / 94,7	3 / 5,3	0,001
	Capacidade prejudicada de colocar roupas na parte superior do corpo	54 / 94,7	3 / 5,3	0,001
	Capacidade prejudicada de despir cada item de vestuário	53 / 93,0	4 / 7,0	0,001
	Capacidade prejudicada de escolher as roupas	46 / 80,7	11 / 19,3	0,011
	Capacidade prejudicada de fechar as roupas	52 / 91,2	5 / 8,8	0,002
	Capacidade prejudicada de manter a aparência	52 / 91,2	5 / 8,8	0,002
	Capacidade prejudicada de reunir os artigos de vestuário	53 / 93,0	4 / 7,0	0,001
	Capacidade prejudicada de vestir cada um dos itens do vestuário	53 / 93,0	4 / 7,0	0,001
	Capacidade prejudicada para pegar os itens do vestuário	52 / 91,2	5 / 8,8	0,002
	Capacidade prejudicada para usar dispositivos auxiliares	39 / 68,4	18 / 31,6	0,039
	Capacidade prejudicada para usar zíperes	53 / 93,0	4 / 7,0	0,001
Fatores relacionados/ risco	Ansiedade	2 / 3,5	55 / 96,5	1,000
	Desconforto	54 / 94,7	3 / 5,3	0,001
	Dor	46 / 80,7	11 / 19,3	0,011
	Fadiga	33 / 57,9	24 / 42,1	0,085
	Fraqueza	2 / 3,5	55 / 96,5	1,000
Condições associadas	Motivação diminuída	2 / 3,5	55 / 96,5	1,000
	Alteração na função cognitiva	17 / 29,8	40 / 70,2	0,551
	Prejuízo musculoesquelético	8 / 14,0	49 / 86,0	1,000
	Prejuízo neuromuscular	6 / 10,5	51 / 89,5	1,000
	Transtornos perceptivos	1 / 1,8	56 / 98,2	1,000

*Teste exato de Fisher.

Fonte: autores (2020).

Tabela 3. Associação entre o diagnóstico de enfermagem Resposta disfuncional ao desmame ventilatório e seus indicadores clínicos. Recife-PE, 2024

Indicadores Clínicos		Presente n / %	Ausente n / %	Valor de p
Características definidoras	Aumento leve da frequência respiratória acima dos valores basais	3 / 9,1	30 / 90,99	0,245*
	Desconforto respiratório	24 / 72,7	9 / 27,33	0,000**
	Fadiga	21 / 63,6	12 / 36,44	0,000**
	Inquietação	5 / 15,2	28 / 84,8	0,058*
	Percepção da necessidade aumentada de oxigênio	2 / 6,1	31 / 93,99	0,497*
	Aumento da frequência cardíaca em relação aos parâmetros basais (<20bpm)	4 / 12,1	29 / 87,9	0,120*
	Aumento moderado da frequência respiratória acima dos valores basais	2 / 6,1	31 / 93,9	0,497*
	Capacidade prejudicada para cooperar	27 / 81,8	6 / 18,2	0,000**
	Capacidade prejudicada para responder a orientações	27 / 81,8	6 / 18,2	0,000**
	Cor da pele anormal	4 / 12,1	29 / 87,9	0,120*
	Uso mínimo da musculatura acessória respiratória	1 / 3,0	32 / 97,0	1,000*
	Agitação	3 / 9,1	30 / 90,9	0,245*
	Aumento da frequência cardíaca em relação aos parâmetros basais (>20bpm)	5 / 15,2	28 / 84,8	0,058*
	Aumento da pressão arterial em relação aos parâmetros basais	1 / 3,0	32 / 97,0	1,000*
	Cor da pele anormal	1 / 3,0	32 / 97,0	1,000*
	Deterioração na gasometria arterial em relação aos valores basais	5 / 15,2	28 / 84,8	0,058*
	Diaforese profunda	1 / 3,0	32 / 97,0	1,000*
	Nível de consciência diminuído	24 / 72,7	9 / 27,3	0,000**
	Fatores relacionados/ risco	Respiração superficial	7 / 21,2	26 / 78,8
Ruídos adventícios respiratórios		17 / 51,5	16 / 48,5	0,000**
Alteração no padrão de sono		2 / 6,1	31 / 93,9	0,497*
Desobstrução ineficaz das vias aéreas		24 / 72,7	9 / 27,3	0,000**
Dor		17 / 51,2	16 / 48,5	0,000**
Nutrição inadequada		5 / 15,2	28 / 84,8	0,058*
Ansiedade		1 / 3,0	32 / 97,0	1,000*
Motivação diminuída	1 / 3,0	32 / 97,0	1,000*	

*Teste exato de Fisher; **Teste qui-quadrado de Pearson.

Fonte: autores (2020).

O DE “Resposta disfuncional ao desmame ventilatório” esteve significativamente associado a nove de seus elementos, tais associações encontram-se descritas na tabela 3.

É importante ressaltar que os elementos dos diagnósticos de enfermagem analisados que não estiveram presentes no público estudado não foram apresentados nas tabelas anteriores.

DISCUSSÃO

Sabe-se que, os indivíduos acometidos pela forma grave da COVID-19 necessitam, no geral, de cuidados intensivos e de acordo com suas reais necessidades, sendo o enfermeiro um dos responsáveis por prestar tal assistência. Neste contexto, ressalta-se a importância da implementação e operacionalização do processo de enfermagem em pacientes críticos com COVID-19, tentando estabelecer as necessidades e problemas dos indivíduos por meio de um julgamento clínico que possibilite a identificação dos DE para o planejamento da assistência de Enfermagem de modo sistematizado e humanizado.

Identificou-se que os DE Risco de Infecção, Ventilação espontânea prejudicada, risco de choque, risco de glicemia instável, risco de lesão por pressão, risco de lesão de córnea, déficit no autocuidado para alimentação, déficit no autocuidado para banho, déficit no autocuidado para higiene íntima e processos familiares interrompidos estiveram presentes em todos os pacientes que compuseram o estudo.

Os indivíduos infectados com a forma grave da COVID-19, em sua maioria, apresentam sinais de deterioração do sistema respiratório, que pode evoluir para a síndrome de desconforto respiratório agudo (SDRA) sendo considerada a principal causa de falência respiratória nos pacientes.⁽⁸⁾ Nesse sentido, é possível identificar nesses pacientes um quadro de dispneia, hipóxia, além de um comprometimento pulmonar significativo observado em exames de imagens, o que pode justificar a alta prevalência dos diagnósticos de enfermagem “Ventilação espontânea prejudicada” e “Troca de gases prejudicada” no estudo.^(6,9)

O DE “Resposta disfuncional ao desmame ventilatório” também foi verificado em mais de 50% do público estudado. Tal DE, é definido pela NANDA-I como a incapacidade de ajustar-se a níveis diminuídos de suporte ventilatório mecânico que interrompe e prolonga o processo de desmame.⁽⁶⁾ Nesse sentido, a destruição do parênquima pulmonar decorrente do processo inflamatório da doença acarreta sérios danos pulmonares e uma fraqueza dos músculos respiratórios, o que faz com que muitos dos pacientes tenham dificuldade para suportar a diminuição dos parâmetros de ventilação mecânica utilizadas em indivíduos com dificuldade respiratória.⁽¹⁰⁻¹¹⁾

Ademais, o processo de desmame ventilatório deve ser individualizado e considerar a capacidade que o paciente tem de atingir o equilíbrio respiratório, o qual pode ser interferido por uma série de fatores clínicos como a hipoxemia elevada que causa desconforto respiratório, e psicológicos como a presença de delírios e agitações devido ao uso de opioides e antipsicóticos, que podem levar a uma diminuição do nível de consciência desse indivíduo, de modo a interferir no processo de reabilitação respiratória.⁽¹²⁾

No tocante ao DE Desobstrução ineficaz das vias aéreas e sua associação com a infecção, um estudo realizado com pacientes acometidos pela forma grave da infecção pelo SARS CoV-2, demonstrou que grande parte dos pacientes que precisaram utilizar ventilação mecânica invasiva desenvolveram uma carga de produção de secreção nas vias aéreas, sendo sua eliminação prejudicada pelos níveis de sedação e bloqueio neuromuscular necessários para manter as estratégias terapêuticas, prejudicando, assim, o reflexo de tosse dos pacientes e levando ao acúmulo de secreções no trato respiratório.⁽¹³⁾

Em relação ao DE Risco de aspiração e suas associações, autores trazem que pacientes gravemente acometidos pela COVID-19, além de terem certa dificuldade para eliminar secreções, estes, muitas vezes, também possuem problemas quanto à deglutição, sendo necessária a utilização de sondas de alimentação enteral para manter um suporte nutricional adequado, porém a presença do dispositivo pode aumentar o risco para desenvolver refluxo gastroesofágico, o que afeta de maneira negativa a função do esfíncter laríngeo, aumentando o risco de aspiração.⁽¹⁴⁾

O DE Déficit no autocuidado para vestir-se e suas associações significativas e alta prevalência dos diagnósticos défits no autocuidado para alimentação, déficit no autocuidado para banho e déficit no autocuidado para higiene íntima podem estar relacionadas ao fato de que indivíduos com a forma grave da COVID-19 possam desenvolver comprometimento de sua capacidade funcional devido à inflamação sistêmica do SARS CoV-2 no sistema imunológico, levando a uma distribuição incorreta de oxigênio no tecido muscular.⁽¹⁵⁾ Além da gravidade do quadro clínico, a fraqueza e fadiga devido ao longo período de imobilização, podem levar a uma significativa atrofia muscular e, conseqüentemente a fraqueza muscular alterando de maneira negativa a mobilidade do paciente, e aumentando o risco de lesão por pressão, o que pode justificar a elevada prevalência de tal DE no estudo, além de corroborar no desenvolvimento de, ao

menos, um problema ou dependência para realizar alguma atividade de vida diária, o que possivelmente fará com que muitos necessitem de serviços futuros para reabilitação.⁽¹⁵⁻¹⁶⁾

Ademais, a resposta inflamatória exacerbada devido à progressão da doença pode propiciar a liberação de substâncias inflamatórias decorrentes do comprometimento isquêmico e pulmonar causados pelo vírus, o que pode aumentar o processo de inflamação vascular, resultando em uma ativação de fatores que alteram gravemente o fluxo microvascular, e conseqüentemente, a perfusão tissular, o que pode explicar a inferência do DE “Perfusão tissular periférica ineficaz” nesses indivíduos.⁽¹⁷⁾ Tais alterações microvasculares, muitas vezes estão associadas à hipertensão e diabetes, sendo esta última explicada pelo fato de que a resistência à insulina, bem como o metabolismo da glicose prejudicado, pode aumentar consideravelmente o risco para desenvolver eventos vasculares.⁽¹⁸⁾

Ademais, devido à brusca alteração na condição de saúde somada ao isolamento necessário motivado pelo seu estado clínico os pacientes podem demonstrar um comprometimento no âmbito dos seus relacionamentos, bem como, no processo de desempenho do seu papel, podendo ser verificada a presença do diagnóstico de enfermagem “Processos Familiares interrompidos”, o qual está presente na classe “Relações familiares”, que compõe domínio “Papéis e relacionamentos” da NANDA-I.^(6,9)

Ainda em consonância com os achados da pesquisa, estudos realizados anteriormente com pacientes acometidos pela forma grave da COVID-19 também demonstraram uma alta prevalência dos DE risco de infecção, devido à presença de dispositivos invasivos como o tubo orotraqueal, ou pelo próprio desgaste do sistema imunológico do indivíduo, risco de lesão de córnea que está relacionado a alteração no movimento palpebral causado pelo rebaixamento do nível de consciência de muitos pacientes em estado crítico, risco de choque, risco de glicemia instável, devido aos agravos sistêmicos como a disfunção de múltiplos órgãos causados pela progressão da doença.⁽¹⁹⁻²¹⁾

É fato que pacientes críticos acometidos pela COVID-19 podem apresentar agravos multissistêmicos devido à progressão da doença. Diante das associações identificadas no estudo, cabe ao enfermeiro estar atento aos sinais clínicos apresentados pelo público em questão, desenvolvendo um pensamento crítico e embasado por evidências científicas, de modo a contribuir para um melhor planejamento das ações de enfermagem.

Como limitação desse estudo é importante ressaltar que a ausência de dados nos prontuários analisados devido ao déficit no preenchimento pelos profissionais de saúde acarretou dificuldades no levantamento das pistas diagnósticas e conseqüentemente na identificação de indicadores clínicos, comprometendo a inferência diagnóstica em alguns pacientes estudados.

Espera-se que os resultados dessa pesquisa possam auxiliar o enfermeiro em sua prática, sobretudo em seu processo de tomada de decisão durante a prestação de cuidados aos pacientes. Por fim, esta pesquisa oferece informações essenciais para futuros profissionais de enfermagem sobre a importância de uma prática baseada em evidências científicas.

CONCLUSÃO

O presente estudo verificou a associação entre os diagnósticos de enfermagem da NANDA Internacional com seus indicadores clínicos em pacientes críticos durante a pandemia da COVID-19. No que se refere aos DE Risco de Infecção, Ventilação espontânea prejudicada, risco de choque, risco de glicemia instável, risco de lesão por pressão, risco de lesão de córnea, déficit no autocuidado para alimentação, déficit no autocuidado para banho, déficit no autocuidado para higiene íntima e processos familiares interrompidos, eles estiveram presentes em todos os pacientes que compuseram o estudo.

Em relação às associações, o DE Desobstrução ineficaz das vias aéreas esteve associado ao indicador clínico “infecção”, já o DE “Déficit no autocuidado para vestir-se” esteve associado de maneira significativa a todas suas características definidoras e a dois de seus fatores relacionados: “Desconforto” e “Dor”. Quanto ao DE “Risco de aspiração”, ele teve associações estatisticamente significativas com os indicadores clínicos tosse ineficaz, alimentação enteral, capacidade prejudicada para deglutir, nível de consciência diminuído e presença de sonda nasal/oral. Enquanto os indicadores clínicos referentes à alteração em característica da pele, edema, diabetes mellitus e hipertensão estiveram associados, de forma significativa, à presença do DE “Perfusão tissular periférica ineficaz”.

O DE “Resposta disfuncional ao desmame ventilatório”, por sua vez, esteve associado significativamente a nove dos seus indicadores clínicos: desconforto respiratório, fadiga, capacidade prejudicada para cooperar, capacidade prejudicada para responder a orientações, nível de consciência

diminuído, respiração superficial, ruídos adventícios respiratórios, desobstrução ineficaz das vias aéreas e dor.

Logo, espera-se que os resultados deste estudo propiciem subsídios para uma assistência de enfermagem sistematizada, qualificada, baseada em evidências científicas e com foco nas reais necessidades desses pacientes.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Concepção ou desenho do estudo: Brito MGJPB, Araujo SS, Frazão CMFQ, França MEF, Silva CG. Coleta de dados: Brito MGJPB, Frazão CMFQ, França MEF, Silva CG. Análise e interpretação dos dados: Brito MGJPB, Frazão CMFQ, França MEF, Silva CG, Araujo SS, Mendes AWW, Ribeiro DR. Redação do artigo ou revisão crítica: Brito MGJPB, Frazão CMFQ, França MEF, Silva CG, Araujo SS, Mendes AWW, Ribeiro DR. Aprovação final da versão a ser publicada: Brito MGJPB, Frazão CMFQ, França MEF, Silva CG, Araujo SS, Mendes AWW, Ribeiro DR.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Protocolo de manejo clínico da Covid-19 na Atenção Especializada. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2020.
2. Bouadma L, Lescure FX, Lucet JC, Yazdanpanah Y, Timsit JF. Severe SARS-CoV-2 infections: practical considerations and management strategy for intensivists. *Intensive Care Med.* 2020;46(4):579–82. DOI: 10.1007/s00134-020-05967-x.
3. Majumder J, Minko T. Recent Developments on Therapeutic and Diagnostic Approaches for COVID-19. *AAPS J.* 2021;23(1):14. DOI: 10.1208/s12248-020-00532-2.
4. Marian AJ. Current state of vaccine development and targeted therapies for COVID-19: impact of basic science discoveries. *Cardiovasc Pathol.* 2021;50:107278. DOI: 10.1016/j.carpath.2020.107278.
5. Yuan L, Chen S, Xu Y. Donning and doffing of personal protective equipment protocol and key points of nursing care for patients with COVID-19 in ICU. *Stroke Vasc Neurol.* 2020;5(3):302–307. DOI: 10.1136/svn-2020-000456.
6. Herdman TH, Kamitsuru S, Lopes C, editors. *Nanda International Nursing Diagnoses: Definitions & Classification 2021-2023.* New York: Thieme Medical Publishers; 2021.
7. Rede de Pesquisa em Processo de Enfermagem (BR). *Diagnósticos, Resultados e Intervenções de enfermagem para atendimento aos pacientes com COVID-19 em estado crítico durante a pandemia da covid-19: Versão 2.* Brasil (BR): Rede de Pesquisa em Processo de Enfermagem; 2020.
8. Alhazzani W, Møller MH, Arabi YM, Loeb M, Gong MN, Fan E, *et al.* Surviving Sepsis Campaign: guidelines on the management of critically ill adults with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *Intensive Care Med.* 2020;46(5):854–887. DOI: 10.1007/s00134-020-06022-5.
9. Barros A, Silva V, Santana RF, Cavalcante A, Vitor AF, Lucena AF, *et al.* Brazilian Nursing Process Research Network contributions for assistance in the COVID-19 pandemic. *Rev Bras Enferm.* 2020;73(2):e20200798. DOI: 10.1590/0034-7167-2020-0798.
10. D'Adamo H, Yoshikawa T, Ouslander JG. Coronavirus Disease 2019 in Geriatrics and Long-Term Care: The ABCDs of COVID-19. *J Am Geriatr Soc.* 2020;68(5):912–917. DOI: 10.1111/jgs.16445.
11. Giménez GC, Müller-Thies M, Prado FJ, Bach JR. Proposed Decannulation Criteria for COVID-19 Patients. *Am J Phys Med Rehabil.* 2021;100 (8):730–732. DOI: 10.1097/PHM.0000000000001788.
12. Ovadya D, Bachar K, Peled M, Skudowitz M, Wollner A. Weaning of Severe COVID-19 Mechanically Ventilated Patients: Experience within a Dedicated Unit in Israel. *Isr Med Assoc J*[Internet]. 2020 [acesso em 10 abr 2023];22(12):733–735. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33381942/>.

13. Black C, Klapaukh R, Gordon A, Scott F, Holden N. Unanticipated demand of Physiotherapist-Deployed Airway Clearance during the COVID-19 Surge 2020 a single centre report. *Physiotherapy*. 2021;113:138–140. DOI: 10.1016/j.physio.2021.03.010.
14. Frajkova Z, Tedla M, Tedlova E, Suchankova M, Geneid A. Postintubation Dysphagia during COVID-19 Outbreak-Contemporary Review. *Dysphagia*. 2020;3 (4):549–557. DOI: 10.1007/s00455-020-10139-6.
15. Martins HMT, Amaral I, Souza TKP, Duarte CR, Schiochet GF, Fadel CB, Santos CB. Redução das atividades de vida após internação por COVID-19 em unidades de terapia intensiva. *Rev. enferm. UFPI*. 2024;13:e4151. DOI: 10.26694/reufpi.v13i1.4151.
16. Zhu S, Gao Q, Yang L, Yang Y, Xia W, Cai X, *et al.* Prevalence and risk factors of disability and anxiety in a retrospective cohort of 432 survivors of Coronavirus Disease-2019 (Covid-19) from China. *PLoS One*. 2020;15(12):e0243883. DOI: 10.1371/journal.pone.0243883.
17. Azevedo C, Moura CC, Salgado PO, Mata LR, Domingos CS, Ercole FF, *et al.* Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I® em pacientes críticos adultos portadores de COVID-19. *Acta Paul Enferm*. 2022;35:eAPE03722. DOI: 10.37689/acta-ape/2022AO03722.
18. Tibirica E, De Lorenzo A. Importance of the evaluation of systemic microvascular flow and reactivity in critically ill patients with coronavirus disease 2019 - COVID-19. *Microvasc Res*. 2020;131:104028. DOI: 10.1016/j.mvr.2020.104028.
19. Buffon MR, Severo IM, Barcellos RA, Azzolin KO, Lucena AF. Critically ill COVID-19 patients: a sociodemographic and clinical profile and associations between variables and workload. *Rev Bras Enferm*. 2022;75Suppl 1(Suppl 1):e20210119. DOI: 10.1590/0034-7167-2021-0119.
20. Barioni EMS, Nascimento CDS, Amaral TLM, Ramalho Neto JM, Prado PRD. Clinical indicators, nursing diagnoses, and mortality risk in critically ill patients with COVID-19: a retrospective cohort. *Rev Esc Enferm USP*. 2022;56:e20210568. DOI: 10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0568en.
21. Azevedo C, Moura CC, Salgado PO, Mata LRF, Domingos CS, Ercole FF, *et al.* Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I® em pacientes críticos adultos portadores de COVID-19. *Acta Paul enferm*. 2022;35:eAPE03722. DOI: 10.37689/acta-ape/2022AO03722.

Conflitos de interesse: Não
Submissão: 2024/10/03
Revisão: 2024/16/07
Aceite: 2024/01/09
Publicação: 2024/29/11

Editor Chefe ou Científico: José Wicto Pereira Borges
Editor Associado: Guilherme Guarino de Moura Sá

Autores mantêm os direitos autorais e concedem à Revista de Enfermagem da UFPI o direito de primeira publicação, com o trabalho licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution BY 4.0 que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e publicação inicial nesta revista.