

BENEFÍCIOS DA POSIÇÃO PRONA EM PORTADORES DE COVID-19: REVISÃO NARRATIVA

BENEFITS OF THE PRONE POSITION IN COVID-19 CARRIERS: NARRATIVE REVIEW

BENEFICIOS DE LA POSICIÓN PRONA EN PORTADORES DE COVID-19: REVISIÓN NARRATIVA

Adjair Silva¹
Camila Barbosa de Castro²
Yuri Tapparelli³

Resumo

O presente estudo analisa os benefícios da posição prona (PP) em pacientes com síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA) associada à Covid-19. Trata-se de uma revisão da literatura, realizada em três bases de dados: PubMed, SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Para a busca dos artigos, utilizaram-se os seguintes descritores: “posição prona”; “COVID-19”; e “fisioterapia”. Os estudos avaliados apontaram que a PP vem sendo amplamente utilizada em UTIs, com pacientes em ventilação mecânica e insuficiência respiratória secundária à COVID-19. Comprovou-se, também, que a posição prona é segura e pode ser empregada como recurso terapêutico; entretanto, é preciso capacitação técnica para o manuseio correto dos pacientes e dos aparelhos de ventilação.

Palavras-chave: fisioterapia; posição prona; COVID-19.

Abstract

The present study analyzes the benefits of prone position (PP) in patients with acute respiratory distress syndrome (ARDS) associated with COVID-19. This is a literature review, carried out in three databases: PubMed, SciELO, and Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). To search for the articles, the following descriptors were used: “prone position”; “COVID-19”; and “physiotherapy”. The studies evaluated indicated that PP has been widely used in ICUs, with patients on mechanical ventilation and respiratory failure secondary to COVID-19. It has also been proven that the prone position is safe and can be used as a therapeutic resource; however, technical training is required for the correct handling of patients and ventilation devices.

Keywords: physiotherapy; prone position; COVID-19.

Resumen

El presente estudio analiza los beneficios de la posición prona (PP) en pacientes con síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) asociado al Covid-19. Se trata de una revisión de la literatura, realizada en tres bases de datos: PubMed, SciELO y Biblioteca Virtual en Salud (BVS). Para la búsqueda de los artículos, se utilizaron los siguientes descriptores: “posición prona”; “COVID-19”; y “fisioterapia”. Los estudios evaluados apuntaron que la PP viene siendo ampliamente utilizada en UTI, con pacientes en ventilación mecánica e insuficiencia respiratoria secundaria al COVID-19. Se comprobó, también, que la posición prona es segura y puede ser empleada como recurso terapéutico; sin embargo, es necesario tener capacitación técnica para la manipulación correcta del paciente y de los aparatos de ventilación.

¹ Fisioterapeuta. Graduado em Fisioterapia pelo Centro Universitário Jorge Amado (UNIJORGE). Acadêmico da Pós-graduação em Fisioterapia Hospitalar com ênfase em Terapia Intensiva do Centro Universitário da Bahia (UNISBA). adjairsilva@hotmail.com.

² Fisioterapeuta. Graduada em Fisioterapia pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP). Acadêmica da Pós-graduação em Fisioterapia Hospitalar com ênfase em Terapia Intensiva do Centro Universitário da Bahia (UNISBA). camilabcastrofisio@gmail.com.

³ Fisioterapeuta. Mestre em Tecnologias Aplicáveis à Bioenergia. Especialista em Pneumofuncional e Terapia Intensiva (Residência Multiprofissional pela SESAB), em Terapia Intensiva (ASSOBRAFIR) e em Pneumofuncional (Universidade Castelo Branco).

Palabras-clave: fisioterapia; posición prona; COVID-19.

1 Introdução

No final de 2019, em Wuhan, província de Hubei, República Popular da China, notificou-se o primeiro caso de paciente infectado por um vírus ainda desconhecido, em forma de uma grave pneumonia e capaz de ser transmitido rapidamente entre as pessoas. Ao analisar os casos relacionados ao vírus, a OMS informou que se tratava de uma variante de alta contaminação, chamada *Coronavirus Disease - 2019* (COVID-19). Em pouco tempo, o vírus se espalhou por vários países, devido à sua forma rápida de contágio (SANTOS *et al.*, 2020). Ao perceber que se tratava de um vírus ainda com causas e efeitos colaterais desconhecidos, diversos países iniciaram a adoção de medidas restritivas para diminuir o risco de contaminação. Além de ter uma transmissão rápida, a pessoa infectada corre sérios riscos de desenvolver um quadro mais grave da doença, que afeta, principalmente, o sistema respiratório — podendo levar os pacientes a óbito. Segundo a Organização Mundial da Saúde (2020), o Brasil é um dos países em que a doença se espalhou mais rápido, tornando-se, até julho de 2021, o 2º país com maior número de óbitos.

A COVID-19 afeta pessoas de diferentes idades, com sintomas que variam bastante de acordo com cada indivíduo. Algumas apresentam sintomas leves, como coriza, febre, tosse, perda de paladar e olfato, ou podem, até mesmo, ser assintomáticas, sem necessidade de hospitalização. No entanto, outras pessoas podem desenvolver um quadro mais grave, sendo necessário o internamento na rede hospitalar para um tratamento profissional eficaz, pois podem surgir complicações da doença — como o desenvolvimento de sintomas similares à síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA) (ARAÚJO *et al.*, 2021).

Em pacientes que desenvolvem SDRA, a utilização induzida por ventilação mecânica é um dos fatores determinantes para mantê-los em condições estáveis. Para tal, é importante realizar o manejo de forma adequada, através de uma diretriz específica chamada diretriz de manejo de SDRA, presente no *Annals of Intensive Care*, em que os fisioterapeutas e médicos podem se fundamentar para melhor conduzir os pacientes. Os estudos da literatura apontam que a posição prona (PP) deve ser considerada em pacientes que possuem hipoxemia refratária ao suporte ventilatório, como no caso de vários pacientes com COVID-19 (ARAÚJO *et al.*, 2021).

Destarte, o presente estudo visa analisar, através de uma revisão da literatura, as evidências científicas sobre o uso da posição prona (PP) no tratamento de pacientes diagnosticados com COVID-19.

2 Métodos

Trata-se de uma revisão de literatura, realizada em três bases de dados: PubMed, SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), no período entre junho de 2020 e outubro de 2021. Para a busca dos artigos, utilizaram-se os seguintes descritores: “COVID-19”; “fisioterapia”; “posição prona”; e “benefícios da posição prona”, e seus correspondentes na língua inglesa: “COVID19”; “*physiotherapy*”; “*prone position*”; e “*benefits of prone position*”, bem como seus sinônimos. Os descritores foram associados utilizando os operadores booleanos “OR”, para combinar variações de um mesmo descritor, e “AND” para unir diferentes descritores. Incluímos artigos que abordassem os benefícios da posição prona em portadores de COVID-19, independentemente do tipo de estudo, escritos em português, inglês e espanhol; ademais, excluímos artigos que apresentassem o tratamento da COVID-19 sem utilizar a posição prona. Encontraram-se cento e doze (112) artigos após os filtros serem aplicados; ao final, restaram seis (6) estudos disponíveis de forma gratuita, completos e que responderam ao objetivo deste estudo. Avaliaram-se, também, estudos de revisões sistemáticas, estudos de caso, comunicações oficiais de instituições governamentais e pesquisas que tinham como público-alvo adultos, sendo 90% artigos brasileiros e 10% estrangeiros.

3 Resultados/Discussão

Desde o início da pandemia, os profissionais da saúde buscam entender os efeitos que o coronavírus causa no organismo de cada indivíduo e quais medidas deveriam ser adotadas para que o paciente tenha uma melhora significativa no seu quadro — durante o período de internamento e após a sua alta hospitalar. A síndrome do desconforto respiratório agudo, que é uma lesão pulmonar gravíssima, pode ser uma consequência para alguns pacientes acometidos com a COVID-19 (TOMAZINI, 2020).

Como supracitado, dos cento e doze (112) artigos encontrados, seis (6) foram selecionados para a análise dos dados e elaboração do estudo, como descrito na Figura 1. Os resultados obtidos, através de artigos realizados no Brasil, possuem uma seleção elaborada a partir de artigos de revisão literária sobre o assunto.

O Artigo 1 (A1) analisa uma *checklist* com ideias para o manuseio de pacientes para prevenir lesões por pressão em PP; trata-se de um estudo elaborado por professores de enfermagem, disponibilizado para 26 profissionais da área. O intuito é destacar os principais passos no atendimento desses pacientes, chamados de “*6 Passos para Prevenção de Lesão Por Pressão em Pacientes com COVID-19 em Posição Prona*”. O cuidado ao colocar o paciente em

PP é fundamental, pois qualquer movimento diferente pode provocar uma alteração no quadro. Como disposto na Figura 1.

Tabela 1. Artigos detalhados que compõem a revisão.

Nome do Artigo	Objetivo	Conclusões	Descrição
Pacientes com COVID-19 em prona: validação de materiais instrucionais para prevenção de lesões por pressão.	Realizar a validação de conteúdo e de face de um checklist e de um banner para prevenção de lesão por pressão em pacientes sob posição prona.	O checklist e o banner denominados "6 Passos para Prevenção de Lesão Por Pressão em Pacientes com COVID-19 em Posição Prona" foram considerados válidos por um grupo de juízes especialistas.	A1
Posição prona como ferramenta emergente na assistência ao paciente acometido por COVID-19: scoping review.	Descrever as evidências científicas acerca da utilização da posição prona na assistência ao paciente com insuficiência respiratória aguda provocada por COVID-19: scoping review.	Os desfechos positivos sobressaíram-se face às complicações. São necessários vários ciclos de pronação do paciente, fator causador de possível sobrecarga de trabalho da equipe de saúde. Portanto, são importantes um adequado dimensionamento dos profissionais, uma equipe treinada e protocolos institucionais específicos a fim de se garantir a segurança do paciente nesse contexto.	A2
Posição prona no tratamento da insuficiência respiratória aguda na COVID-19.	O objetivo do presente posicionamento é fornecer informações sobre a utilização da posição prona no tratamento da insuficiência respiratória aguda (IRpA) secundária à COVID-19, bem como alertar para contraindicações e possíveis complicações do seu uso no ambiente da terapia intensiva.	Embora a posição prona seja um recurso terapêutico que pode melhorar o processo de oxigenação de pacientes com SDRA, sugerimos cautela na indicação deste posicionamento durante a pandemia do COVID-19, especialmente em UTIs improvisadas, com time reduzido e não treinado. Nesse sentido, reforçamos a necessidade de treinamento dos fisioterapeutas e colegas das equipes multiprofissionais que atuam nas UTIs para que possam empregar com segurança esse recurso, sempre que houver necessidade e condições de segurança para sua realização.	A3
Desafios no manejo da parada cardiorrespiratória durante a pandemia da COVID-19: um estudo de reflexão.	Trata-se de um estudo de reflexão teórica, de caráter descritivo e abordagem qualitativa com base em documentos convencionais e não convencionais emitidos pelos principais órgãos reguladores e revistas de grande impacto que abordam as temáticas discorridas. Além disso, não houve recorte temporal para a seleção do referencial bibliográfico.	Diante das discussões apresentadas, é evidente a necessidade de atualização por parte das instituições de saúde em suas rotinas e dos profissionais que se encontram neste estudo como mecanismo de proteção e manutenção da qualidade do cuidado prestado.	A4
Posição prona em pacientes em ventilação espontânea com insuficiência respiratória por COVID-19: relato de caso.	Descrever o relato de caso do uso da posição prona (PP) em pacientes em ventilação espontânea com Insuficiência Respiratória Leve secundária ao COVID-19.	A posição prona em pacientes em ventilação espontânea, com insuficiência respiratória leve secundária ao COVID-19 é segura e pode ser utilizada como terapia adjuvante ao tratamento desse perfil de pacientes.	A5
Indicação e uso da ventilação não invasiva e da cânula nasal de alto fluxo, e orientações sobre manejo da ventilação mecânica invasiva no tratamento da insuficiência respiratória aguda na COVID-19.	O objetivo do presente posicionamento é fornecer orientações para o atendimento de Fisioterapia a pacientes com COVID-19, com foco na indicação e uso da ventilação não-invasiva e da cânula nasal de alto fluxo, bem como sobre manejo da ventilação mecânica invasiva no tratamento da insuficiência respiratória aguda na COVID-19.	Com base em alguns estudos científicos observacionais atuais; nas informações advindas da experiência no tratamento da COVID-19, que apontam para resultados insatisfatórios, alta taxa de falha e maior risco de disseminação do vírus, aliados à indisponibilidade da interface tipo capacete na maioria das unidades de terapia intensiva brasileiras, não recomendamos a VNI e a CNAF como estratégias ventilatórias de primeira linha, destinadas aos pacientes com SARS/COVID-19.	A6

O A2 evidencia as complicações causadas pela PP em pacientes diagnosticados com COVID-19, e foram encontrados os seguintes resultados: a extubação acidental (78%); lesão por pressão (50%); e edema facial (50%). Entretanto, concluiu-se que essas complicações são mínimas em relação aos benefícios que a PP pode oferecer ao tratamento dos pacientes em internamento.

O A3 destaca a utilização da PP recomendada em pacientes que tenham complicações pela COVID-19, desenvolvendo SDRA e alteração grave da troca gasosa. Orienta-se que a PP seja realizada nas primeiras 24 horas e, ao colocar o paciente nesta posição, é preciso observá-lo durante uma hora, avaliando se há resposta ao tratamento; caso contrário, o paciente deve ser removido e colocado novamente na posição supina. No entanto, existem contraindicações absolutas e relativas em relação à PP. As absolutas são: arritmias graves agudas; fraturas pélvicas; pressão intracraniana não monitorada ou significativamente aumentada; fraturas vertebrais instáveis; esternotomia recente; e peritoneostomia. Já as contraindicações relativas são: o difícil manejo das vias aéreas; cirurgia traqueal ou esternotomia realizada nos últimos 15 dias; traqueostomia, há menos de 24 horas; marcapasso cardíaco, inserido nos últimos 2 dias; dispositivo de assistência ventricular; balão intra-aórtico diálise contínua; gestação; peso corpóreo superior a 135 Kg; e pressão intra-abdominal > 20 mmHg. Assim como todo tratamento, a utilização de PP deve ser realizada com muita cautela, principalmente durante a pandemia de COVID-19 — em que várias unidades de tratamento intensivos foram construídas provisoriamente, além de inúmeros profissionais sem treinamento prévio.

O A4 avalia os desafios profissionais no manejo dos pacientes durante a pandemia de COVID-19 no Brasil, destacando orientações que devem ser feitas pelos profissionais da área da saúde para minimizar os riscos de contaminação. Enfatiza, também, a importância de procedimentos como a oxigenação e ventilação, pois diminuem o risco de aerolização; além disso, indica que a PP é uma manobra muito utilizada nos pacientes em tratamento.

O A5 é um relato de caso de um paciente de 31 anos, do sexo masculino, previamente hígido, com relato de episódios de febre, mialgia, diarreia, calafrios de início. Após procurar a Unidade de Saúde e ter realizado o PCR, o resultado para o diagnóstico de COVID-19 foi positivo. Estava em ventilação espontânea via cateter nasal e ficou em PP em um período de 2 horas — o que possibilitou a melhora do desconforto respiratório durante esse período.

O A6 aborda as indicações propostas para o uso da ventilação não-invasiva e da cânula nasal de alto fluxo, bem como orientações sobre manejo da ventilação mecânica invasiva no tratamento da insuficiência respiratória aguda relacionada à COVID-19; descreve, também, as decisões tomadas conforme a necessidade de cada paciente. Os fisioterapeutas são os principais responsáveis pelo manuseio da ventilação mecânica de pacientes internados na UTI e, a partir disso, estudos apontam a relação da posição prona para o tratamento de pacientes diagnosticados com COVID-19 que evoluíram para um estágio mais grave da doença, desenvolve sintomas semelhantes à SDRA. A Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) é uma grave lesão pulmonar, em que há um aumento significativo de processos

inflamatórios que se acumulam nos sacos de ar dos pulmões — o que impede que o oxigênio chegue aos demais órgãos. Em vista disso, pessoas nessa condição sofrem com intensa falta de ar e precisam do auxílio do ventilador pulmonar para respirar; logo, é necessária uma intervenção cuidadosa para o tratamento eficaz e satisfatório para o paciente (ASSOBRAFIR, 2013).

A estratégia da PP, que posiciona o paciente em decúbito ventral, resulta em uma distribuição uniforme da tensão pulmonar e estresse, melhora da ventilação e perfusão; assim, contribui-se com a redução da duração da VM e da taxa de mortalidade, avaliada em um seguimento de 28 e 90 dias (ASSOBRAFIR, 2020). Em março de 2020, a técnica de pronação foi recomendada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para pacientes acometidos pela Covid-19. Segundo a CONITEC (2021), a PP é uma estratégia corroboradamente eficaz para melhora da oxigenação em pacientes com SDRA. Através da mudança de decúbito, as áreas dorsais que se encontravam colapsadas são recrutadas para a ventilação. Em geral, essas áreas representam um maior volume de alvéolos em comparação com as áreas ventrais, que, durante a PP, ficarão sujeitas ao colapso — em função da gravidade. Além disso, a VM em PP possui associação com a menor taxa de mortalidade em pacientes com SDRA, com PaO₂/FIO₂ menor que 150 mmHg (CONITEC, 2021⁴).

Diversos estudos abordam os benefícios da utilização da PP no tratamento de pacientes diagnosticados com COVID-19 — principalmente, os que evoluíram para um estágio mais grave das doenças e desenvolveram SDRA. A orientação para esse tratamento foi fornecida pela OMS (Organização Mundial da Saúde), e vem sendo utilizado em diferentes países.

A presente investigação apresenta limitações que perpassam a ausência de pesquisas com alto nível de evidência em relação à PP, como forma de tratamento para pacientes com COVID-19; contudo, esta lacuna analítica justifica-se por se tratar de uma doença recente, isto é, houve pouco tempo para a realização de pesquisas e estudos mais detalhados.

4 Conclusão

Os resultados indicaram que o uso da PP em pacientes em ventilação mecânica, com insuficiência respiratória secundária ao COVID-19, é segura e pode ser utilizada como terapia. Os fisioterapeutas e médicos são os principais responsáveis pelo manuseio da ventilação mecânica de pacientes internados na UTI; desta forma, é necessária uma intervenção cuidadosa para o

⁴ Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/protocolos/diretrizes/20210629_diretrizes-covid-19_capitulo1.pdf/view. Acesso em: 10 ago. 2022.

tratamento eficaz e satisfatório do paciente, principalmente diante de uma pandemia — em que a capacitação técnica de alguns profissionais da área ainda não é adequada para o manuseio correto desses aparelhos e dos pacientes.

Referências

- ANJOS, Jorge Luis Motta et al. Posição prona em pacientes em ventilação espontânea com insuficiência respiratória por COVID-19: relato de caso. **Rev Pesqui Fisioter.**, [S.l.], v. 10, n. 3, p. 537-542, 2020. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/3088>. Acesso em: 15 ago. 2021.
- ARAÚJO, Marília Souto de *et al.* Posição prona como ferramenta emergente na assistência ao paciente acometido por COVID-19: scoping review*. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, [S.l.], v. 29, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.4732.3397>.
- ASSOBRAFIR. Indicação e uso da ventilação não-invasiva e da cânula de alto fluxo e orientações sobre o manejo da ventilação invasiva no tratamento da insuficiência respiratória aguda na COVID19. **ASSOBRAFIR**, [S.l.], 2020. Disponível em: https://assobrafir.com.br/wp-content/uploads/2020/03/ASSOBRAFIR_COVID-19_VNI.pdf. Acesso em: 18 ago. 2021.
- ASSOBRAFIR. Posição Prona no tratamento da insuficiência respiratória aguda na COVID19. **ASSOBRAFIR**, [S.l.], 2020. Disponível em: https://assobrafir.com.br/wp-content/uploads/2020/03/ASSOBRAFIR_COVID-19_PRONA.v3-1.pdf. Acesso em: 18 ago. 2021.
- LOPES, Francine Jomara *et al.* Desafios no manejo da parada cardiorrespiratória durante a pandemia da Covid-19: um estudo de reflexão. **Escola Anna Nery**, [S.l.], v. 24, 2020. Edição especial. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0296>. Acesso em: 11 set. 2021.
- MARTINEZ, Bruno Prata *et al.* Indicação e uso da ventilação não-invasiva e da cânula nasal de alto fluxo, e orientações sobre manejo da ventilação mecânica invasiva no tratamento da insuficiência respiratória aguda na Covid-19*. **ASSOBRAFIR Ciência**, v. 11, p. 101-110, ago. 2020. Disponível em: <https://assobrafirciencia.org/article/10.47066/2177-9333.AC20.covid19.010/pdf/assobrafir-11-Suplemento+1-101.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2021.
- ORGANIZAÇÃO MUNICIPAL DA SAÚDE (OMS). Painel do Coronavírus da OMS (Covid-19). Situação por região, país, território e área. **World Health Organization**, [S.l.], 2021. Disponível em: <https://covid19.who.int/table>. Acesso em: 22 jul. 2021.
- PAIVA, Kelly Cristina *et al.* Posição Prona. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, [S.l.], v. 31, n. 4, p. 332-340, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/zqYG3VfCWkY9b39tGrqWgFd/?lang=pt#>. Acesso em: 11 set. 2021.

SANTOS, Vinicius Batista *et al.* Covid-19 Pacientes com Covid-19 em prona: validação de materiais instrucionais para prevenção de lesões por pressão. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.l.], v. 74, 2021. Suplemento 1. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1185>. Acesso em: 11 set. 2021.

TESINI, Brenda. Coronavírus e síndromes respiratórias agudas (COVID-19, MERS e SARS). **Manual MSD**, [S.l.], 2021. Disponível em: <https://www.msdmanuals.com/pt-br/profissional/doen%C3%A7as-infecciosas/v%C3%ADrus-respirat%C3%B3rios/coronav%C3%ADrus-e-s%C3%ADndromes-respirat%C3%B3rias-agudas-Covid-19-mers-e-sars>. Acesso em: 29 nov. 2021.

TOMAZINI, Bruno Martins *et al.* Síndrome do desconforto respiratório agudo associada à Covid-19 tratada com DEXametasona (CoDEX): delineamento e justificativa de um estudo randomizado. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, [S.l.], 2020, v. 32, n. 3. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/b7fXwJt3KTmc4zhM7p8vKhf/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 11 set. 2021.