



MESA DO COLÉGIO DA ESPECIALIDADE DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

ORIENTAÇÕES – COVID-19

Cuidados de Enfermagem de Reabilitação para pessoas com COVID-19

PREÂMBULO

O COVID-19 é uma doença causada pelo vírus SARS Cov-2 identificada pela primeira vez em Dezembro na cidade de Wuhan com rápida disseminação, sendo declarado surto Pandémico em Março de 2020.

Altamente contagiosa, esta doença tem um período de incubação que é geralmente de 3 a 7 dias e o mais longo não excede 14 dias, causa frequentemente lesões alveolares difusas.

Cerca de 80% dos casos apresentam doença ligeira sem necessidade de internamento hospitalar sendo que cerca de 10% dos doentes internados necessitam de cuidados intensivos.

No atual contexto pandémico, não existe terapêutica eficaz para a infeção sendo indicado o suporte adequado da função respiratória.

Neste sentido este documento visa fornecer um conjunto de recomendações para os Enfermeiros Especialistas em Enfermagem de Reabilitação (ER) no sentido da melhor prestação de cuidados de enfermagem especializados como também algumas indicações de cuidados de proteção individual no sentido de minimizar os riscos de transmissão entre e de profissionais de saúde.

Não é objetivo deste documento criar uma normativa de atuação, mas tão somente fornecer algumas recomendações que a Mesa do Colégio de Enfermagem de Reabilitação considera essenciais. Destina-se especificamente à atuação dos ER em pessoas maiores de 18 anos, podendo e devendo ser utilizado por outros enfermeiros ou outros profissionais de saúde.

Este documento está dividido em 4 capítulos:

1. Orientações para proteção individual e minimização de contágio
2. Orientações para Cuidados de Enfermagem de Reabilitação Respiratória:
 - a. Em contexto de doente crítico
 - b. Em contexto de internamento convencional
 - c. Em contexto ambulatorio
3. Outras orientações

1. ORIENTAÇÕES PARA PROTEÇÃO INDIVIDUAL E MINIMIZAÇÃO DE CONTÁGIO

Tal como referido anteriormente este é um vírus altamente contagioso pelo que se recomenda:

- Cumprimento dos circuitos limpo, semi-sujo e sujo, com a colocação e remoção de Equipamento de Proteção individual (EPI) conforme formação adaptada da DGS;
- Equipamento de Proteção individual adaptado ao nível de cuidados prestados (quadro 1)



MESA DO COLÉGIO DA ESPECIALIDADE DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

ORIENTAÇÕES – COVID-19

Nível de cuidados a prestar	Características do EPI
Cuidados não invasivos prestados a menos de 1 metro	Bata - Com abertura atrás, de uso único e impermeável; Máscara - FFP2 (preferencialmente); Proteção ocular - usar óculos de proteção em todos os casos de suspeição de nCoV; Luvras - De uso único, não esterilizadas.
Cuidados clínicos invasivos ⁵ : a) Manobras potencialmente geradoras de aerossóis e gotículas mais pequenas (ex: intubação, ventilação manual e aspiração, ventilação não invasiva e invasiva e nebulização, ressuscitação cardiopulmonar; broncoscopia, cirurgia)	Bata - Com abertura atrás, de uso único e impermeável, com punhos que apertem ou com elásticos e que cubra até ao meio das pernas ou tornozelo; Touca - De uso único; Máscara - FFP2, de uso único, com adequado ajuste facial; Proteção ocular - Óculos com proteção lateral; Luvras - De uso único, com punho acima do punho da bata; Proteção de calçado - sapatos impermeáveis e de uso exclusivo nas áreas de isolamento, se profissionais dedicados. Nas entradas ocasionais de profissionais usar coberturas de sapatos de uso único e impermeáveis (cobrir botas). OU Fato de proteção integral - de uso único, impermeável, com capuz incorporado, proteção de pescoço e tamanho ajustado ao profissional; Máscara - FFP2, de uso único, com adequado ajuste facial; Proteção ocular - Óculos com proteção lateral; Luvras - De uso único, com punho acima do punho da bata.

Quadro 1: Adaptado de DGS: Orientação n°03/2020 “Prevenção e Controlo de Infeção por novo Coronavírus (2019-nCoV)”

- Prevenção de lesões por pressão causadas pelos EPI's
Pelo tempo de uso e tipologia de EPI há o risco de úlceras de pressão em profissionais, recomendamos a leitura das recomendações da Associação portuguesa de tratamento de feridas (APTF);
- Abordagem da pessoa suspeita ou infetada por SARS-CoV-2 de acordo com diretrizes da DGS: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0042020-de-23032020.aspx>
- Prevenção e Controlo de Infeção por SARS-CoV-2 de acordo com orientação da DGS <https://covid19.min-saude.pt/wp-content/uploads/2020/03/Orientac%CC%A7a%CC%83o-003-1.pdf>

2. ORIENTAÇÕES PARA CUIDADOS DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO RESPIRATÓRIA:

A. EM CONTEXTO DE DOENTE CRÍTICO

O doente crítico em contexto COVID 19 apresenta diferentes graus de disfunção, respiratória tais como pneumonia grave, ARDS, sépsis podendo evoluir para choque séptico.

O objetivo dos cuidados de reabilitação é reduzir a dificuldade respiratória, aliviar a sintomatologia, prevenir complicações e aliviar a ansiedade. E deve reger-se neste contexto por 4 princípios: simples, eficaz, seguro e “life-saving”.



MESA DO COLÉGIO DA ESPECIALIDADE DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

ORIENTAÇÕES – COVID-19

Neste sentido a ênfase deve ser dada à reabilitação respiratória especialmente centrada na cinesiterapia respiratória clássica, nos posicionamentos terapêuticos e exercícios/terapêuticas de fortalecimento muscular

1. Só devem ser iniciados os cuidados de reabilitação quando todas as seguintes condições forem atendidas:

- **Sistema respiratório:**
 - $FiO_2 \leq 60\%$
 - $SpO_2 \geq 90\%$;
 - Frequência respiratória: ≤ 40 vezes/min;
 - Sem dessincronias doente/ventilador;
- **Sistema cardiovascular:**
 - Pressão arterial sistólica ≥ 90 mmHg e ≤ 180 mmHg;
 - Frequência cardíaca: ≥ 40 batimentos / min e $120 \leq$ batimentos/min
 - Sem arritmia;
 - Sem sinais de choque;
- **Sistema nervoso:**
 - A Escala de Agitação e Sedação de Richmond entre -2 e + 2;
 - Pressão intracraniana < 20 cmH₂O
- **Outros:**
 - Nenhuma hemorragia ativa;
 - Sem febre

2. Os cuidados de reabilitação devem ser interrompidos sempre que:

- **Sistema respiratório:**
 - Saturação de O₂: $< 90\%$ ou diminuição de 4% do valor inicial;
 - Polipneia
 - Dessincronia doente-ventilador;
 - Outros sintomas respiratórios
- **Sistema cardiovascular**
 - 90 mmHg $<$ TA Sistólica $>$ 180 mmHg;
 - 40 bat/min $<$ FC $>$ 120 bat/min;
 - Arritmia de novo
- **Sistema nervoso:**
 - Alteração do estado de consciência
 - Agitação.

3. Intervenções de reabilitação respiratória recomendadas:

As pessoas com COVID 19 tem alterações graves do interstício pulmonar pelo que todas as intervenções devem ser discutidas no seio da equipa multidisciplinar e adaptadas a este facto. Neste sentido não se recomendam manobras agressivas devendo evitar-se a aerosolização.

A **Cinesiterapia respiratória** recomendada para todos os doentes ventilados adaptando os exercícios respiratórios e de expansão torácica tendo em atenção as alterações supracitadas.

A **mobilização e drenagem de secreções** deve ser adaptada privilegiando a drenagem postural e as manobras de vibração.



MESA DO COLÉGIO DA ESPECIALIDADE DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

ORIENTAÇÕES – COVID-19

A aspiração de secreções deve ser realizada em circuito fechado segundo as normas das instituições para doentes infetados.

Posicionamentos: se as condições do doente o permitirem elevação da cabeceira da cama gradualmente (30°-45°-60°) de forma a aumentar a eficácia respiratória.

Alteração frequente de decúbitos.

O posicionamento em decúbito ventral tem melhorado a performance ventilatória pelo que se recomenda incentivar o seu uso, por períodos de 6-12h (com garantia de prevenção de úlceras de pressão).

Mobilização articular precoce de acordo com tolerância de forma a permitir a manutenção da amplitude articular e a atrofia muscular.

Fortalecimento muscular de acordo com tolerância e com estado hemodinâmico do doente com exercícios de mobilização articular ativos-resistidos de forma a prevenir a atrofia muscular. Ponderar electroestimulação. Ponderar reforço muscular dos músculos respiratórios

B. EM CONTEXTO DE INTERNAMENTO CONVENCIONAL

As pessoas com COVID 19 com indicação para internamento convencional, quer em coortes quer em isolamento, normalmente apresentam quadro clínico de febre, insuficiência respiratória tipo I, dispneia, fadiga e dores musculares.

Os objetivos dos cuidados de enfermagem de reabilitação centram-se fundamental no alívio da sintomatologia, diminuir as complicações resultantes do alectuamento e gerir a ansiedade.

Reforça-se a preocupação de evitar a aerossolização de gotículas e reforçar as medidas de proteção individual.

Cinesiterapia Respiratória:

Exercícios respiratórios e de Relaxamento

Exercícios Abdomino-diafragmáticos

Exercícios de Expansão torácica

Treino dos músculos respiratórios

Mobilização e drenagem de secreções traqueobrônquicas unicamente quando a sua presença condiciona a oxigenação e o conforto da pessoa. Deve privilegiar-se sempre que possível a utilização do ciclo ativo da respiração e a técnica de aumento do fluxo expiratório. Ponderar drenagem postural e manobras de vibração.

Incentivar o decúbito ventral se tolerado ao longo do dia

Treino de exercício:

Intensidade: Escala de Borg Modificada (D/F): ≤3/3

Frequência: Bidiário

Duração: de acordo com a tolerância. Idealmente entre 12 e 30 minutos

Tipo de Treino: Aeróbio e Anaeróbio

Músculos envolvidos: Membros superiores e inferiores, dorsal e musculatura abdominal

C. EM CONTEXTO DOMICILIÁRIO

Os casos ligeiros de COVID 19 estão em contexto domiciliário enviados após avaliação nas unidades hospitalares.



MESA DO COLÉGIO DA ESPECIALIDADE DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

ORIENTAÇÕES – COVID-19

A essas pessoas os cuidados de Enfermagem de Reabilitação centram-se fundamentalmente em:

- Educação
 - Precauções Universais de controlo de infeção
 - Ensino do Ciclo ativo da Respiração e cuidados a ter com secreções traqueobrônquicas
 - Técnicas de controlo da respiração
- Manutenção de atividade física no domicílio (se isolamento social) com exercícios simples de realizar em casa e que privilegiem treino aeróbio e anaeróbio
- Gestão da Ansiedade através de vídeos e outros materiais informativos

Nas pessoas com alta hospitalar a reabilitação em contexto domiciliário, tem como objetivos melhorar os sintomas de dispneia, aliviar a ansiedade e a depressão, reduzir as complicações, prevenir e melhorar a disfunção respiratória, reduzir a incapacidade e melhorar a qualidade de vida.

Recomenda-se a continuação dos cuidados de enfermagem de reabilitação que eram prestados no internamento aumentando a intensidade do treino muscular de acordo com a tolerância da pessoa e o reforço das precauções universais de controlo de infeção nomeadamente a gestão de secreções traqueobrônquicas.

Se possível estabelecer contacto telefónico ou uso de para follow-up, uso de novas tecnologias para follow-up e esclarecimento de dúvidas.

3. Outras orientações

RECOMENDAÇÕES PARA O USO DE OXIGENOTERAPIA

A infeção pelo SARS-CoV2, quando tem repercussão respiratória, manifesta-se frequentemente por insuficiência respiratória hipoxémica sendo a administração de oxigénio uma das principais terapêuticas.

A oxigenoterapia não está normalmente associada a um risco aumentado de aerossolização de gotículas sendo que o raio de dispersão está relacionado com o débito utilizado sendo normalmente inferior a 50 cm.

Não existem recomendações específicas a considerar no doente com COVID-19 sob oxigenoterapia sendo, contudo desejável não associar humidificação ao uso de cânulas nasais pelo risco aumentado de dispersão de aerossóis.

Não é consensual a utilização de oxigenoterapia de alto fluxo devido ao risco acrescido de produção de aerossóis e aumentar o risco de contágio.

No caso de uso (deve ser iniciado em UCI) seja aplicada máscara cirúrgica e uso de precauções de contacto de gotícula e via aérea pelos profissionais.

A utilização de oxigenoterapia de alto fluxo por cânulas nasais apresenta risco acrescido da geração de aerossóis.

Caso o doente não esteja em isolamento recomenda-se a colocação de máscara cirúrgica sobre as cânulas nasais ou máscara de Venturi®, para minimizar a dispersão de aerossóis.



MESA DO COLÉGIO DA ESPECIALIDADE DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

ORIENTAÇÕES – COVID-19

Na insuficiência respiratória hipoxémica deve ser alvo de oxigenoterapia a saturação entre 92-96%

RECOMENDAÇÕES PARA O USO DE VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA

A Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos não recomenda a utilização de VNI especialmente em fase ativa de replicação viral.

No caso de uso (deve ser iniciado preferencialmente em Unidades de Cuidados Intensivos) deve privilegiar-se *intefaces* com selagem máxima ou “helmets” e ventiladores de circuito duplo.

Os profissionais devem utilizar precauções de contacto, gotícula e via aérea.

Esta recomendação justifica-se pelo risco acrescido de aerossolização de gotículas.

RECOMENDAÇÕES PARA TERAPÊUTICA INALATÓRIA

Não estão recomendados sistemas de nebulização pneumática, ultrassónica ou de membrana oscilatória devido ao risco associado de aerossolização de gotículas.

A terapêutica broncodilatadora deve ser administrada através de inaladores MDI – “Metered Dose Inhalers”) por câmara expansora.

Em doentes em VNI contínua deve usar-se uma conexão para o dispositivo inalatório, colocado entre a interface e a válvula expiratória

Leitura Recomendada:

Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos

Recomendações para a abordagem do COVID-19 em Medicina Intensiva

https://www.spci.pt/client_files/COVID_19_R.pdf

World Health Organization

Advice on the use of masks in the community, during home care, and in health care settings in the context of COVID-19

[https://www.who.int/publications-detail/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)-outbreak](https://www.who.int/publications-detail/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-(2019-ncov)-outbreak)

THE LANCET

Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study

[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30566-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30566-3/fulltext)

Military Medical Research

A rapid advice guideline for the diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infected pneumonia (standard version)

<https://mmrjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40779-020-0233-6>

World Health Organization

Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331446/WHO-2019-nCoV-clinical-2020.4-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



MESA DO COLÉGIO DA ESPECIALIDADE DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

ORIENTAÇÕES – COVID-19

Chinese Association of Rehabilitation Medicine

Recommendations for respiratory rehabilitation of COVID-19 in adults.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32125127>

Canadian Journal of Anaesthesia

The impact of high-flow nasal cannula (HFNC) on coughing distance: implications on its use during the novel coronavirus disease outbreak.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32189218>

Chinese Journal of Tuberculosis and respiratory diseases

Pulmonary rehabilitation guidelines in the principle of 4S for patients infected with 2019 novel coronavirus (2019-nCoV)].

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32164083>

O Presidente da Mesa do Colégio da Especialidade
de Enfermagem de Reabilitação

Luís Gaspar