



GESTÃO DA OXIGENOTERAPIA DE LONGA DURAÇÃO NA PESSOA COM COVID-19

A UTILIZAÇÃO DA OXIGENOTERAPIA NA COVID-19

A COVID-19 afeta principalmente os **pulmões**, com a possível manifestação de sintomas tal como a **febre, tosse, fadiga, produção de expectoração, falta de ar**, entre outros.

A sua gravidade pode variar entre uma infeção sem sintomas ou sintomas leves até a infeções mais graves, como a pneumonia. As situações mais graves podem levar à necessidade de **prescrição médica de oxigenoterapia**, considerada uma das principais terapias a utilizar nesta doença.

A IMPORTÂNCIA DO OXIGÉNIO NA SUA VIDA

O oxigénio é considerado a “fonte” da vida. Os nossos órgãos (cérebro, coração, músculos, entre outros) precisam do oxigénio para o seu normal funcionamento e produção de energia para as atividades da vida diária. Como resultado deste funcionamento, há a produção de dióxido de carbono, considerado como “lixo” para o nosso corpo, o qual é conduzido até aos pulmões, para ser libertado durante a expiração.

A doença COVID-19, ao provocar lesões aos pulmões, pode trazer consequências graves a este funcionamento. A quantidade de oxigénio que os pulmões levam ao sangue pode diminuir, assim como, o sangue terá maior dificuldade em libertar-se do dióxido de carbono.

A DIMINUIÇÃO PERMANENTE DE OXIGÉNIO NO SANGUE E ACUMULAÇÃO DE DIÓXIDO DE CARBONO PODE PROVOCAR DIFICULDADES NAS FUNÇÕES DO CORPO, IDENTIFICÁVEIS POR:

- Sensação mais rápida de cansaço, sobretudo nas atividades da vida diária;
- Um tom azulado (cianose) das pontas dos dedos, lábios ou lóbulos das orelhas;
- Problemas de concentração, memória;
- Distúrbios do sono;
- Edema (inchaço) das pernas;
- Aparecimento e/ou agravamento de doença cardíaca.

PRESCRIÇÃO DA OXIGENOTERAPIA

A oxigenoterapia é prescrita por um médico, uma vez que o oxigénio é um **medicamento**. A prescrição médica de oxigenoterapia consiste em:

DURAÇÃO DA UTILIZAÇÃO	FLUXO DE OXIGÉNIO	EQUIPAMENTO
<ul style="list-style-type: none">• Número de horas por dia durante as quais vai ter que fazer o tratamento.	<ul style="list-style-type: none">• Quantidade de oxigénio necessária para o corpo;• Prescrito em litros por minuto• Pode ser diferente em repouso e em esforço.	<ul style="list-style-type: none">• A escolha do tipo de equipamento que fornece o oxigénio (pode ser fixo ou portátil).

A **aplicação da terapia** é acompanhada pelo seu médico e por uma empresa de cuidados respiratórios domiciliários, através de um profissional de saúde/técnico, que é responsável por:

- Instalar o equipamento de oxigenoterapia na sua casa;
- Instruir sobre utilização e manutenção do equipamento;
- Explicar as precauções de segurança;
- Monitorizar e realizar exames de rotina.

BENEFÍCIOS

- Reduzir a sensação de cansaço, falta de ar ou outros sintomas;
- Melhorar a tolerância ao esforço;
- Aumentar a qualidade de vida.

EFEITOS SECUNDÁRIOS

- nenhuns ou ligeiros, **se cumprir todas as regras** de utilização.

CUIDADOS A TER PARA UM TRATAMENTO EFICAZ

Para obter o melhor proveito e eficácia da oxigenoterapia devem ter-se em consideração os seguintes cuidados:

- 1) A sua utilização **deve sempre** ser realizada com o **fluxo e duração prescritos pelo seu médico**. Se usar o seu oxigénio num fluxo diferente do prescrito, ou durante apenas algumas horas por dia, os benefícios vão diminuir ou simplesmente desaparecer.
- 2) Algumas pessoas sentem rapidamente o efeito do oxigénio, no entanto outras precisam de mais algum tempo. **Não desmotive** se não sentir uma melhoria imediata;
- 3) O seu médico, juntamente com o seu técnico, irá monitorizar, de forma regular, o seu estado de saúde através de exames próprios. Os resultados destes exames poderão indicar a necessidade de ajustar o fluxo e/ou duração do oxigénio, de acordo com as necessidades do seu corpo.

TIPOS DE EQUIPAMENTOS DE OXIGÉNIO E A IMPORTÂNCIA DA SUA MANUTENÇÃO

O oxigénio pode ser fornecido através dos seguintes equipamentos:

- 1) Concentrador → o mais recomendado nesta doença;
- 2) Cilindro de oxigénio gasoso;
- 3) Oxigénio líquido.

Todos estes equipamentos são fáceis de usar. Tudo o que precisa de fazer é regular o fluxo de oxigénio que é libertado.

De seguida será explicado cada equipamento possível de utilizar. Estas informações são gerais e, por isso, deverá de ter em atenção as indicações dadas pelo seu médico e/ou técnico.

1) CONCENTRADOR DE OXIGÉNIO

O que é um concentrador?

É um dispositivo que tem a capacidade de separar o oxigénio das restantes moléculas que compõem o ar ambiente, produzindo ar enriquecido em oxigénio. É a fonte de oxigénio mais segura. A maioria dos concentradores são fixos (pesam 20-30 kg e têm rodas). Outros são portáteis e transportáveis num pequeno carrinho ou mochila.

Qual é a autonomia de um concentrador?

Os concentradores fixos apenas funcionam ligados à eletricidade. É sempre fornecida uma garrafa de oxigénio para utilização apenas em casos de falha de eletricidade. A energia gasta pelo concentrador fixo é baixa e a sua empresa de cuidados respiratórios domiciliários fará o reembolso energético mensal, conforme prescrição médica (valor mensal fixo que está mencionado na prescrição).

Os concentradores portáteis também trabalham ligados à eletricidade, são leves e pequenos, tendo como principal vantagem terem baterias externas que permitem sair de casa.

Recomendações importantes

- Sempre que ligar o concentrador, aguarde alguns segundos antes de verificar o controlo de fluxo;
- Quando desligar, não coloque o controlo de fluxo a zero. Deixe-o aberto para aliviar a pressão em excesso;
- Não coloque objetos em cima do concentrador;
- Não obstrua os filtros de entrada de ar: por exemplo, não coloque o concentrador em cima de uma tapete nem o guarde num armário.



Concentrador Convencional Fixo



Concentrador Portátil

2) CILINDROS DE OXIGÉNIO GASOSO

O que é um cilindro de oxigénio?

Um cilindro contém oxigénio gasoso, comprimido, sobre alta pressão, de forma a conter uma grande quantidade de oxigénio.

Qual é a autonomia de um cilindro?

Depende do seu tamanho e do fluxo a utilizar pela prescrição. Por isso, os cilindros são frequentemente utilizados como retaguarda do concentrador fixo, e usados em caso de avaria deste ou falha da energia elétrica. É importante não deixar a garrafa de oxigénio completamente vazia: assim que o ponteiro esteja a chegar à zona vermelha, contate a sua empresa de cuidados respiratórios para fazerem a reposição.



Cilindro (garrafa de oxigénio) fixo que armazena o oxigénio em estado gasoso.



Cilindro de 3 ou 5L, fonte de mobilidade limitada que armazena oxigénio no estado gasoso. Indicada para oxigenoterapia de longa duração como complemento do Concentrador Convencional ou Gasoso para deslocações esporádicas.

Recomendações importantes

Sempre que ligar o cilindro, verifique o controlo do fluxo. Sempre que terminar a utilização do seu cilindro feche a válvula, e, de seguida, mude o fluxo para zero.

3) OXIGÉNIO LÍQUIDO

O que é o oxigénio líquido?

Os reservatórios de oxigénio líquido são estacionários e portáteis, o oxigénio está em estado líquido a temperaturas negativas -183 graus. Estes reservatórios funcionam como garrafas térmicas: contêm oxigénio líquido e isso significa que uma grande quantidade de oxigénio pode ser armazenada num pequeno espaço. O oxigénio líquido passa para estado gasoso quando sai do reservatório e é este gás que vai inalar.

O reservatório estacionário é um contentor cilíndrico que tem maior capacidade e permite encher o portátil. O dispositivo portátil é pequeno e permite a mobilidade.



Reservatório estacionário



Reservatório portátil (mochila)

Qual é a autonomia do oxigénio líquido?

Os dispositivos de oxigénio líquido são constituídos por um reservatório com vários dias de autonomia. Este reservatório não consome eletricidade, mas precisa de ser trocado regularmente pelo seu técnico e empresa fornecedora, dependendo do fluxo e do número de horas de uso por dia.

Depois, existe outro reservatório portátil, para que possa andar na sua casa ou fora. Este reservatório pode ser recarregado por si, através do reservatório grande, e pode ser transportado com uma alça, num carrinho ou numa mochila, com autonomia até um máximo de 4 horas (atenção que a autonomia pode ser inferior dependendo do seu fluxo).

ATENÇÃO: O oxigénio líquido evapora, ou seja, a sua quantidade no reservatório portátil desaparece ao longo do tempo, mesmo que não seja utilizado. Logo é **sempre boa ideia** recarregar o reservatório portátil antes de utilizar.

Recomendações importantes

O técnico responsável pela instalação irá ajudá-lo a perceber o número de horas de autonomia do seu equipamento e explicar como recarregar o reservatório portátil sozinho.

RECOMENDAÇÕES GERAIS

Qualquer que seja o equipamento que vai utilizar, não se esqueça de colocar em prática todos os **conselhos detalhados** sobre a **utilização** e **manutenção** do seu equipamento, fornecidos pelo seu técnico e empresa fornecedora. Uma das importantes recomendações de manutenção é a **higienização**:

- 1) Limpe o seu equipamento regularmente, de acordo com as instruções do técnico que o visita.
- 2) **Tente que a higienização seja feita, preferencialmente, apenas por si!**

Para além disso, o cumprimento das **regras de segurança** também contribui para uma correta utilização e maior eficácia da terapia, nomeadamente:



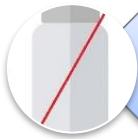
Nunca fume ou deixe alguém fumar no espaço onde está o seu equipamento de oxigénio.



Nunca colocar o seu equipamento perto de chamas ou calor (isqueiros, velas, fósforos, lareiras, radiadores, etc.). Mantenha-o afastado mais de 3 metros.



Não lubrificar, nem colocar óleo no seu equipamento de oxigénio.



Não aplicar cremes, maquilhagem, ambientador, quando utilizar o seu equipamento. Se o seu nariz estiver seco com a utilização da oxigenoterapia, use apenas lubrificante à base de água.



Não tente reparar o seu equipamento. Contactar o seu técnico para visita ao domicílio.

QUAIS SÃO OS ACESSÓRIOS DO SEU EQUIPAMENTO DE OXIGÉNIO?

Os acessórios do seu equipamento de oxigénio são:

Cânula nasal

É com a cânula colocada no seu nariz, que o oxigénio será administrado a partir do reservatório.



- 1) Assoar regularmente para prevenir que secreções se acumulem no seu nariz;
- 2) Inspirar pelo nariz.
- 3) Se o seu nariz estiver seco, use um lubrificante à **base de água**. Nunca use vaselina ou lubrificante à base de óleo.
- 4) Limpe a sua cânula nasal todos os dias e mude-a de acordo com as indicações do seu técnico;
- 5) Antes de colocar a sua cânula nasal, assegure-se de que o oxigénio está a sair corretamente do tubo, por exemplo, “deve sentir uma sensação fria ao aproximar o dedo às pontas da cânula”.

Tubo de ligação

É um tubo prolongador que o deixa andar pela casa mantendo-se ligado ao seu equipamento.



- 1) Assegurar que o tubo não está torcido ou preso, pois pode impedir o fluxo normal de oxigénio;
- 2) Evitar tubos de ligação muito compridos (mais de 30 metros) ou ligação de muitos tubos, pois aumentam a hipótese de fugas e reduzem a quantidade de oxigénio que está a inalar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Thomas P, Baldwin C, Bissett B, Boden I, Gosselink R, Granger C L, Hodgson V et al. Physiotherapy management for COVID-19 in the acute hospital setting: clinical practice recommendations. Journal of Physiotherapy,2020.
- Marques A, Figueiredo D, Jacome C, Cruz J. Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC). E agora?. Lusodidacta; 2016.
- Grupo de trabalho da Comissão de Trabalho de Ventiloterapia Domiciliária da SPP. Terapias respiratórias não invasivas em contexto de doente agudo/crónico agudizado na covid 19 – algumas notas práticas no adulto. Sociedade Portuguesa de Pneumologia;2020.
- Direção Geral de Saúde. Covid-19: fase de mitigação – Norma de Orientação. Direção Geral de Saúde;2020.
- Bourbeau J, Sedeno M, Texereau, J, Leger P LWWCOPD Group. Living Well with COPD – Module: Integrating long-term home oxygen therapy into your life. <https://www.livingwellwithcopd.com>.