















A Importância da Fisioterapia Respiratória





FICHA TÉCNICA

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Governador: Eduardo Leite

Vice-governador: Ranolfo Vieira Júnior

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, GOVERNANÇA E GESTÃO

Secretário: Claudio Gastal

Secretária Adjunta: Izabel Matte

ELABORAÇÃO

SUBSECRETARIA DE GESTÃO DE PESSOAS

Subsecretária: Iracema Keila Castelo Branco

DEPARTAMENTO DE PERÍCIA MÉDICA E SAÚDE DO TRABALHADOR

Diretora: Carla Leia Martin Bravo

Elaboração da cartilha: Morgane Martin (fisioterapeuta convidada)

Revisão: Ada Regina Cardoso Pereira, Eliane Nunes de Carvalho, Kleber Rocha e

Priscila Nassif da Silva

Projeto gráfico: Priscila Barbosa Ely

COLABORAÇÃO

Escola de Governo



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. CORONAVÍRUS X RESPIRAÇÃO INADEQUADA	4
O poder da respiração	4
Diafragma, o coração do pulmão: reaprendendo a respirar	4
O despertar da respiração diafragmática: Qual a diferença em respirar de uma for ou de outra?	
Benefícios da respiração diafragmática	5
Respiração diafragmática X Exercício físico	7
3. A IMPORTÂNCIA DE PROCURAR AJUDA DE PROFISSIONAL CAPACITADO	7
REFERÊNCIAS	8



1. INTRODUÇÃO

A primeira morte por Covid-19 foi confirmada no Brasil em março de 2020 e quem poderia mensurar que estaríamos vivendo uma nova segunda onda do Covid-19, recessos com a gravidade que variantes possam acarretar em relação à contaminação e recuperação?

Em abril de 2021 o Brasil já contabilizava mais de 12 milhões de recuperados, e ser um recuperado da Covid-19 realmente representa um alívio, mas as sequelas adquiridas ainda são algo a ser enfrentado. Estudos mostram que ainda não é possível mensurar entre os que sobreviveram à doença quantos ainda convivem com as sequelas do coronavírus.

O resultado de um estudo irlandês sinaliza a importância de monitoramento a longo prazo de todos os ex-pacientes. Na pesquisa, os autores acompanharam 153 pacientes recuperados da Covid-19 por até 75 dias após o diagnóstico. Essas pessoas sofreram graus variados da doença. "Conforme esperávamos, problemas como falta de ar e cansaço foram comuns depois da Covid-19. Porém, os sintomas não pareceram estar relacionados à gravidade da infecção inicial", diz Liam Townsend, pesquisador do Departamento de Doenças Infecciosas do Hospital de St. James. Isso mostra que Covid-19 leve pode deixar sequelas no pulmão.

Em um estudo britânico com 500 pacientes que estavam hospitalizados, se registrou comprometimento de um ou mais órgãos em 70% dos infectados, meses após a infecção. Cerca de 60% tinham sequelas nos pulmões. O acompanhamento e tratamento a longo prazo de pacientes recuperados se evidencia pelos estudos, apontando sequelas que perduram por meses, com grande número de casos de disfunções pulmonares.

Para ajudar a prevenir e tratar processos de disfunções do trato respiratório, a Fisioterapia Respiratória pode ser uma grande aliada. O profissional da saúde fisioterapeuta atua na reabilitação pulmonar, com exercícios respiratórios que podem ser realizados tanto preventivamente em um treino cardiorrespiratório como em pacientes pós-Covid-19 que apresentam sequelas de falta de ar. Procurar um profissional capacitado configura um acompanhamento e prática seguros.



2. CORONAVÍRUS X RESPIRAÇÃO INADEQUADA

O paciente recuperado do coronavírus pode apresentar muitas sequelas, sendo as disfunções respiratórias uma das mais relevantes. Todo indivíduo respira automaticamente, não é necessário pensar para respirar, mas apesar da respiração acontecer de uma forma natural ao organismo, ela pode ser de qualidade.

Quando nascemos temos uma respiração que pode ser chamada de plena, diafragmática, mas, infelizmente, a função do diafragma está sendo limitada por paradigmas que a sociedade nos impõe, como padrões estéticos e más posturas laborais adotadas, o que resulta em um abdômen encolhido, que restringe a ação do diafragma, o que faz o indivíduo adotar uma respiração torácica alta e apical, configurando assim uma respiração pobre, deficiente, que pode ocasionar disfunção de parâmetros vitais como o aumento da frequência cardíaca, dores de cabeça, fadiga, cansaço e até mesmo ataques de pânico.

A respiração falha, que não é executada com qualidade na sua plenitude de capacidade pulmonar, configura um agravante ao enfrentamento do coronavírus, o qual mostra o trato respiratório como um dos seus maiores comprometimentos. Assim, vislumbramos a importância de reaprendermos a respirar e melhorar de forma imensurável nossa qualidade de vida.

O poder da respiração

O sistema respiratório é responsável por captar oxigênio do meio ambiente através da inspiração - entrada de ar nos pulmões - e liberar gás carbônico através da expiração - expulsão do ar dos pulmões. A respiração é um ato involuntário ao organismo, que acontece naturalmente, em que o oxigênio entra e o gás carbônico sai, garantindo nossa sobrevivência. Mas esse processo vital deve ser realizado de forma correta e plena, o que é garantido pelo principal músculo inspiratório, o diafragma.

O diafragma é responsável por 70% do trabalho inspiratório, e está localizado entre a cavidade torácica e abdominal. É um órgão que promove enormes benefícios respiratórios além de ser um importante aliado na diminuição da ansiedade e do estresse.

Diafragma, o coração do pulmão: reaprendendo a respirar

A respiração diafragmática, ou respiração profunda, é realizada pela contração do músculo diafragma. É também conhecida como respiração abdominal porque ao realizála observamos a expansão do abdômen. A respiração diafragmática nos é natural desde que nascemos, por isso tudo é uma questão de reaprender a respirar usando esse músculo em sua forma plena e educar o corpo tornando o processo natural, garantindo assim uma expansão total do pulmão com ganho de trocas gasosas, e consequentemente mais oxigênio às células. Para realizá-la, siga o passo a passo:



- Escolha uma posição confortável: sentado com a coluna ereta ou deitado;
- Use roupas confortáveis que não restrinjam o movimento;
- Coloque a mão sobre o abdômen, entre o umbigo e o esterno, para sentir o movimento abdominal durante a respiração;
- Faça leve pressão sobre o abdômen para ter percepção melhor do movimento;
- Inspire pelo nariz contando até quatro. Sinta o ar encher os pulmões e o abdômen subir;
- Segure o ar dentro dos pulmões por dois segundos;
- Expire pela boca, esvaziando os pulmões e o abdômen, contando até quatro novamente;
- Repita o processo por três vezes, depois continue respirando pelo abdômen sem contar tempos.

Durante esse processo, é importante observar o peito e os ombros. Se o tórax elevar ou os ombros forem em direção à cabeça, mesmo havendo movimentação do abdômen, outros músculos estão sendo usados na respiração. Corrija as falhas, uma vez que a ideia é que a respiração seja feita unicamente a partir de movimentos do diafragma.

O despertar da respiração diafragmática: Qual a diferença em respirar de uma forma ou de outra?

A movimentação do diafragma durante a respiração promove a expansão dos pulmões, os quais recebem mais ar a cada inspiração, o que significa mais oxigênio para nosso corpo. Quando temos mais oxigênio no sangue todo nosso organismo funciona melhor, incluindo o cérebro, assim beneficiando atividades cognitivas. Esse aporte de ar que ocupa nossos pulmões por inteiro traz mais oxigênio às células, facilitando o metabolismo, funções e reações dos sistemas do corpo. Estudos mostram, inclusive, a diminuição de taxas de açúcar no sangue. Uma boa oxigenação faz com que vençamos o cansaço e renovemos as energias.

A respiração diafragmática é também executada de forma profunda e lenta, o que promove um equilíbrio entre oxigênio e gás carbônico nos vasos sanguíneos e um ritmo adequado dos batimentos cardíacos. Quando o padrão respiratório é torácico, o efeito é contrário, com descompensação dos sinais vitais, o que gera uma frequência respiratória e cardíaca mais rápida, desequilíbrio que provoca mudanças no funcionamento de todo o organismo. Segundo estudos, algumas consequências do uso da respiração torácica são dores de cabeça, fadiga, ansiedade e até mesmo ataques de pânico.

Benefícios da respiração diafragmática

O ar entra no trato respiratório de forma ativa através dos músculos inspiratórios até chegar aos pulmões. O principal músculo inspiratório é o diafragma e os pulmões se encontram apoiados sobre o diagrama e quando esse músculo se contrai ele se movimenta para baixo empurrando as vísceras e favorecendo a expansão dos pulmões no



sentido caudal. A execução adequada da respiração diafragmática aumenta a capacidade de expansão pulmonar, aumentando o recrutamento dos alvéolos e, consequentemente, a oxigenação arterial.

Agora vamos conhecer alguns benefícios do uso da respiração diafragmática:

Alivia estresse e ansiedade: Quando estamos estressados e ansiosos já ouvimos "respira fundo, que acalma". Realmente, respirar fundo é um excelente exercício que promove um relaxamento profundo, atingindo todo sistema nervoso e equilibrando nossas emoções. Durante uma rotina corrida, essa é uma opção simples, barata e muito saudável para nos acalmar, não é mesmo?

Reduz o cansaço: Você se sente constantemente cansado e exausto? Saiba que respirar corretamente pode diminuir essa sensação, aumentando a disposição e produtividade. Isso porque o cansaço está intimamente ligado à respiração. Assim, a fadiga muitas vezes pode ser resultado de uma respiração inadequada com uma oxigenação pobre e deficitária dos tecidos. A respiração diafragmática faz com que uma grande quantidade de ar adentre o organismo acabando com o problema.

Diminui o risco de doenças: Respirar corretamente promovendo uma boa oxigenação beneficia todo o organismo. Assim se percebe como o simples ato de respirar pode ser vantajoso à saúde, como na desintoxicação natural do organismo, aumento da capacidade ventilatória e consequente diminuição de doenças do trato respiratório, redução na ocorrência de dores de cabeça e diminuição de taxas de açúcar no sangue.

Melhora a postura: Na realização da respiração diafragmática se faz necessário adotar uma postura ereta, o que em longo prazo pode beneficiar a saúde do corpo como um todo, inclusive melhorando dores nas costas. Uma postura ereta também auxilia no processo da digestão, do bombeamento sanguíneo pelo coração e favorece o funcionamento de todos os órgãos internos para que eles trabalhem em equilíbrio e com maior eficiência.

Favorece o desempenho: Quando estamos concentrados ou assumindo alguma tarefa complicada, você já deve ter percebido que respiramos mais fundo, isso porque nosso organismo busca uma melhor oxigenação cerebral para "clarear as ideias". Portanto, fazer isso constantemente configura vantagens para concentração, foco e outras capacidades cognitivas. Mais oxigênio nas células também representa resistência à fadiga, com melhora do desempenho na rotina do dia-a-dia, assim como na performance de atletas.

A respiração diafragmática é essencial para nossas vidas e é o primeiro passo para estabelecer o equilíbrio vital do organismo. A reeducação da respiração deve ser feita de forma contínua e consciente contribuindo decisivamente para a saúde e bem-estar.



Respiração diafragmática X Exercício físico

A respiração profunda é utilizada pela fisioterapia em programa de reabilitação de disfunções pulmonares e também por profissionais do movimento durante a prática de exercícios como em atividades de Pilates e Yoga.

Quem já escutou durante o exercício "não esquece de respirar"? Claro que a respiração é um processo natural, mas ao realizar atividades muitas vezes se faz apneia, o que compromete a oxigenação dos tecidos, acarretando problemas secundários como um efeito cascata.

Estudos mostram que as pessoas param de respirar durante o exercício fazendo apneia por uma sensação de estar colocando mais força no movimento, mas dessa forma também está aumentando a pressão arterial, a pressão no tórax, e, mesmo com peso leve, a efetividade cai. Estudos também confirmam isso mostrando parâmetros em um treino em que se mantém respiração fluente os valores de pressão arterial podem chegar a 200/175 mmHg e com o bloqueio da respiração podem ultrapassar 350 mmHg, sendo totalmente contraindicado a idosos e pessoas com problemas cardiovasculares como hipertensão e diabetes.

Fazer apneia durante o exercício afeta a eficiência do exercício e seu bem-estar. A melhor execução se mostra de forma lenta, onde se consegue uma melhor coordenação da associação da respiração junto ao movimento com diminuição do peso, sendo recomendado a velocidade lenta para execução de maior ganho de massa muscular. Assim, se concerne a importância de uma respiração de excelência presente nas atividades do dia a dia e durante a prática de exercícios.

Respeite seus limites, respire e exercite-se!

3. A IMPORTÂNCIA DE PROCURAR AJUDA DE PROFISSIONAL CAPACITADO

A busca por um profissional capacitado é fundamental para auxiliar em todo o processo, garantindo que a prática seja realizada de forma segura. Cada pessoa tem suas particularidades, sendo assim o treino deverá respeitá-las e a seleção de exercícios deve ser feita de forma individualizada, levando em conta comorbidades e sequelas que cada indivíduo apresenta.

Os exercícios respiratórios fazem parte do protocolo geral de reabilitação pulmonar. O tratamento é elaborado para melhorar a condição e função pulmonar e melhorar a resistência geral. Considerando os estudos que apontam até mesmo casos leves de Covid-19 com problemas pulmonares, se observa a relevância dos exercícios respiratórios para todos os pacientes recuperados por um longo período de tempo. A prática de exercícios respiratórios e motores é a maneira mais eficiente de prevenir e limitar a ação de doenças, promovendo assim qualidade de vida.



REFERÊNCIAS

ACADEMIA BRASILEIRA DE NEUROLOGIA. **Covid-19 pode deixar sequelas para o resto da vida.** 01/12/2020. Disponível em: https://www.abneuro.org.br/post/covid-19-pode-deixar-sequelas-para-o-resto-da-vida. Acesso em: 30/03/2021.

CIA ATHLETICA. **Você bloqueia a respiração na musculação?**12/04/2013. Disponível em: https://ciaathletica.com.br/blog/definicao/voce-bloqueia-a-respiracao-na-musculacao. Acesso em: 12/04/2021.

CORONAVÍRUS BRASIL. Disponível em: https://covid.saude.gov.br. Acesso em: 14/03/2021.

GUYTON, Arthur Clifton. **Tratado de fisiologia médica**. Elsevier Brasil, 2000.

NAMU PORTAL. **Respiração diafragmática: você respira corretamente?** 2017. Disponível em: https://namu.com.br/portal/corpo-mente/respiracao/respiracao-diafragmatica-respirar-corretamente. Acesso em: 13/04/2021.

respiracao.html. Acesso em: 12/04/2021.

MACHADO, Paola. **O poder da respiração e como ela ajuda a aliviar a ansiedade e o estresse**. Viva Bem, 04/02/2021. Disponível em: https://www.uol.com.br/vivabem/colunas/paola-machado/2021/02/04/o-poder-da-

MINUTO SAUDÁVEL. **Os benefícios mentais (e físicos) da respiração profunda**. 02/10/2017. Disponível em: https://minutosaudavel.com.br/beneficios-da-respiracao-profunda. Acesso em: 13/04/2021.

OLIVETO, Paloma. **Estudos apontam que covid leve pode deixar sequelas no pulmão**. Correio Brasiliense, 2021. Disponível em: https://www.correiobraziliense.com.br/ciencia-e-saude/2021/01/4898961-estudo-aponta-que-covid-leve-pode-deixar-sequelas-no-pulmao.html. Acesso em: 30/03/2021.

SOBOTTA, Johannes. Atlas de anatomia humana. 22º Edição. 2º Volume. 2000.



planejamento.rs.gov.br