

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP.UCM.008 – Página 1/4	
Título do Documento	EXERCÍCIO RESPIRATÓRIO-EXPANSÃO TORÁCICA LOCALIZADA	Emissão: 24/05/2022	Próxima revisão:
		Versão: 01	24/05/2024

1. OBJETIVOS

- Aumentar a ventilação pulmonar através do gradiente de pressão transpulmonar;
- Diminuir o trabalho respiratório;
- Melhorar a complacência dos pulmões;
- Aumentar a capacidade pulmonar e o volume pulmonar da área a ser expandida;
- Reduzir os sintomas respiratórios;
- Melhorar as trocas gasosas.

2. MATERIAIS

- Equipamentos de proteção individual (EPIs): luva de procedimento, óculos, máscara e touca;
- Leito;
- Estetoscópio.

3. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

3.1 Expansão torácica inferior unilateral

1. Higienizar as mãos (PRT.CCIRAS.001);
2. Utilizar equipamentos de proteção individual (PRT.CCIRAS.003);
3. Explicar ao paciente a proposta e os objetivos do exercício;
4. Posicionar o paciente de decúbito dorsal e de maneira confortável no leito;
5. Realizar a ausculta pulmonar;
6. A palma da mão do fisioterapeuta é posicionada na linha axilar média, sobre a 7ª, 8ª e 9ª costelas de um dos hemitórax;
7. O paciente é orientado a expirar e uma compressão é realizada nesse local pelo fisioterapeuta. Em seguida, uma inspiração profunda é realizada, e a compressão é liberada gradualmente até que se atinja a capacidade pulmonar total;
8. Repetir o exercício quantas vezes julgar necessário;
9. Retirar as luvas e lavar as mãos;
10. Registrar o procedimento na avaliação/evolução fisioterapêutica.

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP.UCM.008 – Página 2/4	
Título do Documento	EXERCÍCIO RESPIRATÓRIO-EXPANSÃO TORÁCICA LOCALIZADA	Emissão: 24/05/2022	Próxima revisão: 24/05/2024
		Versão: 01	

3.2 Expansão torácica inferior bilateral:

1. Nesse exercício o mesmo procedimento de execução da expansão torácica inferior unilateral é utilizado, porém com aplicação bilateral de estímulo manual com leve pressão sobre a região axilar média;
2. A pressão aplicada é reduzida gradativamente até o final da inspiração e a expiração é realizada oralmente, associada ou não ao frenolabial.

3.3 Expansão apical

1. O exercício segue o mesmo procedimento de execução utilizado na expansão torácica inferior unilateral aplicando-se a pressão manual abaixo da clavícula.
2. O paciente é orientado a inspirar expandindo o tórax para frente e para cima, contra a pressão aplicada.
3. Durante a realização os ombros preferencialmente devem estar relaxados.

3.4 Expansão torácica inferior posterior

1. A execução desse exercício segue o mesmo procedimento da expansão torácica inferior bilateral, sendo que a pressão manual aplicada é sobre a face posterior das costelas inferiores.
2. O paciente deve estar sentado com inclinação do tórax para frente de seus quadris, mantendo a coluna em posição retilínea.

OBSERVAÇÕES:

- A técnica consiste em conjunto de exercícios que realizam a expansão da caixa torácica por meio de estímulos manuais na região que se quer expandir;
- A técnica de expansão pulmonar realiza a incrementação do volume de ar através do aumento do gradiente de pressão transpulmonar, seja por redução da pressão pleural ou por aumento da pressão da via aérea;
- Indicado para pacientes acamados por longos períodos devido aos riscos associados a perda volumétrica, asma, bronquite crônica, enfisema pulmonar, fibrose cística, lesão medular alta, cirurgia torácica e abdominal;
- Deve ser realizados em pacientes conscientes e colaborativos;
- Contra-indicados em quadros com alteração do estado cognitivo, déficit do estado de consciência e cooperação.
- Pode ser utilizado em enfermarias clínicas, cirúrgicas, emergências e em UTI adulto;
- Caso o paciente apresente qualquer alteração hemodinâmica, respiratória e/ou neurológica o procedimento deverá ser suspenso e comunicado a equipe de enfermagem e médica.

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP.UCM.008 – Página 3/4	
Título do Documento	EXERCÍCIO RESPIRATÓRIO-EXPANSÃO TORÁCICA LOCALIZADA	Emissão: 24/05/2022	Próxima revisão:
		Versão: 01	24/05/2024

4. REFERÊNCIAS

FELTRIM, M. I. Z. ; JARDIM J. R. B. Movimento Toracoabdominal e exercício respiratório: Revisão de literatura. **Rev. Fisioter. Univ. São Paulo**, v. 11, n. 2, p. 105-113, jul./dez 2004.

MACHADO, M.G.R. **Bases da Fisioterapia Respiratória: Terapia Intensiva e Reabilitação**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2008.

MENDES, F.V. ; SILVA H.E. ; KLAMT, A.P. Análise das terminologias em Fisioterapia Respiratória utilizadas pelos fisioterapeutas atuantes nas áreas hospitalares na cidade de Joinville/SC . **Rev.Inspirar Movimento e Saúde**, V. 20 ed, n. 2, Abr/ Mai/Jun/2020. Disponível em : <https://www.inspirar.com.br/wp-content/uploads/2020/08/665.pdf>. Acesso:20/06/2021.

O SULLIVAN, S.B. ; SCHMITZ T. J. **Fisioterapia: avaliação e tratamento**. 2ed. São Paulo: Manole; 2004.

PRESTO, B. **Fisioterapia Respiratória**. 4ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

SARMENTO, G. J. **Fisioterapia Respiratória no Paciente Crítico: Rotinas Clínicas**. São Paulo. Manole, 2005.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago da Universidade Federal de Santa Catarina. **Procedimento Operacional Padrão : POP-Fisioterapia** Serviço de Fisioterapia versão1.0.junho 2014. Santa Catarina/SC. Disponível em: <<http://www.hu.ufsc.br/pops/pop-externo/download?id=137>>. Acesso:20/06/2021.

5. HISTÓRICO DE REVISÃO

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO
01	20/06/2021	Elaboração do Procedimento/rotina.

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP.UCM.008 – Página 4/4	
Título do Documento	EXERCÍCIO RESPIRATÓRIO-EXPANSÃO TORÁCICA LOCALIZADA	Emissão: 24/05/2022	Próxima revisão: 24/05/2024
		Versão: 01	

Elaboração/ Revisão: Maísa de Carvalho Francisco	Data: 20/06/2021
Validação: Aline Evangelista de Oliveira de Paula, Membro do Grupo de Trabalho – Ofício - SEI 35 (16733749) Silvane Cavalheiro da Silva, Chefe de Setor, Substituto(a) - Despacho - SEI STGQ/SUP/HU-UFGD (16757365) Gisele da Silva Peixoto Zandona, Fisioterapeuta - Despacho - SEI UMULTI/DCDT/GAS/HU-UFGD (16797068) Rafael Sousa Ferreira, Chefe de Unidade, Substituto(a) - Despacho - SEI UCM/DCDT/GAS/HU-UFGD (16857312) Israel Moraes dos Santos, Fisioterapeuta - Despacho - SEI UTIAD/STESP/DMED/GAS/HU-UFGD (18911940) Jackeline Camargos Pereira - SVSSP Paulo Serra Baruki, Chefe da Divisão Médica, Despacho - SEI DMED/GAS/HU-UFGD (21728620)	Data: 06/10/2021 Data: 06/10/2021 Data: 09/10/2021 Data: 13/10/2021 Data: 12/01/2022 Data: 07/10/2022 Data: 24/05/2022
Aprovação: Thaísa Pase – Gerente de Atenção à Saúde	Data: 24/05/2022

Assinado Eletronicamente via Processo SEI nº 23529.013171/2021-88