

ALONGAMENTO DE MUSCULATURA RESPIRATÓRIA EM PACIENTES PÓS-CIRURGIA TORÁCICA

Baldomero Antonio Kato da Silva

Isabella Aduie da Fonseca Rezek

Orientação: Fisioterapeuta Laís Alves de Souza

Orientação Metodológica: Prof. Ms. Heitor Romero Marques

O tórax, localizado entre o pescoço e o abdômen, é a parte superior do tronco, alojando e protegendo o coração, pulmões e alguns órgãos abdominais, sendo os órgãos do sistema respiratório e cardíaco as estruturas mais importantes desta região.

A função primordial do pulmão é possibilitar que o oxigênio se mova do ar para dentro do sangue venoso e o dióxido de carbono se mova para fora, além de metabolizar alguns compostos e atuar como um reservatório de sangue. Porém, sua função principal é a troca gasosa, possuindo para tal vários componentes anatômicos que a possibilitam.

O sistema respiratório funciona, na verdade, como uma bomba, na qual o principal componente é o músculo respiratório. Essa bomba musculoesquelética proporciona gradientes de pressão necessários para mover os gases para dentro e para fora dos pulmões, de modo a assegurar difusão adequada de oxigênio e dióxido de carbono para dentro do pulmão. Alguns músculos esqueléticos possuem mecanismos de ação intimamente determinados pela anatomia e tensão muscular durante a contração. Ao analisar a morfologia e a fisiologia dos músculos respiratórios, comprovamos que os mesmos

são músculos esqueléticos, cuja função principal é deslocar ritmicamente a parede torácica para garantir o fluxo de ar para dentro e fora do pulmão, participando, dessa forma, do processo de troca gasosa da respiração. A importância da ênfase na abordagem sobre os músculos da respiração reside no fato de que diversos distúrbios do sistema respiratório encontram-se indubitavelmente ligados a alterações musculares respiratórias.

As complicações respiratórias podem ser originadas de uma variedade de doenças obstrutivas, restritivas e distúrbios neuromusculares e esqueléticos. Após a conclusão do diagnóstico, elabora-se um tratamento para preservar a função respiratória existente e eliminar ou reduzir o problema que compromete a função respiratória. O que se busca é a melhora da habilidade do paciente em ventilar os pulmões, sendo de importância primária a necessidade de facilitar o trabalho respiratório e reduzir o gasto de energia dos músculos da respiração. De acordo com o distúrbio respiratório, pode ser preciso aliviar o trabalho elástico, resistivo ou mecânico da respiração, pois a insuficiência respiratória pode ocorrer quando o aumento do trabalho respiratório leva a hipoventilação alveolar e hipóxia.

Na terapêutica utilizada na reabilitação pulmonar, um dos recursos mais importantes é o alongamento muscular. Alongamento é um termo usado para descrever qualquer manobra terapêutica elaborada para aumentar o comprimento de estruturas de tecidos moles patologicamente encurtadas e, desse modo, aumentar a amplitude de movimento.

As toracotomias são amplas aberturas da cavidade torácica, utilizadas a fim de examinar e intervir nas estruturas expostas cirurgicamente. Após grandes cirurgias torácicas, ocorrem alterações fisiopatológicas significativas na função pulmonar. A magnitude dessas alterações é afetada por enfermidade broncopulmonar pré-existente, duração da operação, analgésicos pós-operatórios e imobilização no leito.

As principais complicações decorrentes das toracotomias, são referentes aos volumes e capacidade pulmonares. A capacidade

vital (CV) fica reduzida em 25 a 50% ou mais, com a máxima redução ocorrendo durante os primeiros quatro dias após a operação. Do mesmo modo, a capacidade residual funcional (CRF) e o volume de reserva expiratório (VRE) ficam diminuídos, com um retorno gradual ao normal, começando na segunda semana após a operação. A redução nos volumes pulmonares muitas vezes é acompanhada de um aumento no volume de fechamento, para potencializar o desenvolvimento de atelectasias.

Além disso, o efeito sedativo do agente anestésico e dos analgésicos pós-operatórios, combinado com a dor intensa da incisão da toracotomia, produz acentuadas reduções no volume corrente após a operação.

Neste trabalho, apresentamos alguns dados importantes a respeito da aplicação de alongamentos musculares em pacientes pós-toracotomia, no intuito de comprovar a importância de uma abordagem terapêutica diferenciada a esses pacientes, prevenindo e/ou revertendo distúrbios respiratórios secundários a alterações mecânicas da caixa torácica.