

# OS EFEITOS HEMODINAMICOS DA ASPIRAÇÃO TRAQUEAL NA UTI

LIMA, R.M.; ANDOLFATO, K.

## Resumo

A aspiração traqueal permite a desobstrução das vias aéreas permeáveis e leves de secreções facilitando a melhora significativa na troca gasosa. O presente estudo tem como objetivo revisar publicações que mostram os efeitos hemodinâmicos em uma aspiração traqueal. Os resultados esperados mostram que os efeitos de uma aspiração traqueal em uma unidade de terapia intensiva (UTI) dependem do estado que o paciente se encontra, podendo causar alterações no sistema cardiorrespiratório.

**Palavras-Chave:** Aspiração; Alterações Respiratórias; Aspiração Traqueal

## Abstract

A tracheal aspiration allows a clearing of the permeable and light airways of secretions facilitating a significant improvement in the gas exchange. The aim of the present study is to review publications that show the hemodynamic effects of a tracheal aspiration. The expected results show that the effects of a tracheal aspiration in an intensive care unit (ICU) depend on the state the patient is in, and may cause changes in the cardiorespiratory system.

**Keywords:** Aspiration; Respiratory Changes; Tracheal Aspiration

## Introdução

Define-se como aspiração traqueal a aplicação de sucção ao trato respiratório que tem a finalidade de expelir e ajudar a remover secreções líquidas ou espessas das vias aéreas superiores e inferiores, secreções pulmonares traqueobrônquicas, sangue e vômitos, com a finalidade de manter as vias aéreas

permeáveis, prevenir infecções, promover trocas gasosas, incrementar a oxigenação arterial (COSTA,1999).

A aspiração traqueal é amplamente utilizada em pacientes em Unidade de Terapia Intensiva, sob ventilação mecânica ou não, é um procedimento invasivo, bastante irritante e desconfortável para os pacientes. Pode ainda promover complicações, especialmente em pacientes sob ventilação mecânica, devendo ser cuidadosa e criteriosa para evitar complicações sérias como hipoxemia, atelectasia, arritmia, infecção, entre outras (COSTA, 1999).

Os sistemas de aspiração aberto ou fechado são igualmente eficazes na remoção de secreções. No entanto, o sistema fechado determina menor risco de hipoxemia, arritmias e de contaminação e deve ser preferido, principalmente em situações nas quais são usados valores de PEEP elevados. A principal vantagem do sistema fechado é realizar a aspiração sem a desconexão do circuito do ventilador. Isso, além de determinar menor alteração hemodinâmica e nas trocas gasosas, poderia implicar num menor risco de infecção (STILLER K, 2000).

A aspiração endotraqueal além de ser a principal porta de entrada de Bactérias no trato respiratório inferior, é sem dúvidas um dos procedimentos que mais elevam a pressão intracraniana (PIC), pois causa aumento na pressão intratorácica (PIT) por meio da tosse, diminuindo o retorno venoso central (NETTINA SM, 2005).

Embora pareça ser um procedimento simples, é necessário que se tome devidos cuidados para que se tenham efeitos indesejáveis. Esses efeitos podem ser citados como: efeitos cardiovasculares adversos, determinados assim pela hipoxemia, e por alterações do sistema nervoso autônomo. Por meio da estimulação de receptores simpáticos pode resultar secundariamente vasoconstrição periférica e aumento da pressão arterial, e em decorrência da estimulação dos receptores parassimpáticos, a brade arritmia. Pode ocorrer também aumento do fluxo sanguíneo cerebral e da pressão intracraniana (WEBBER ,1990).

Com uma indicação correta da aspiração traqueal, os pacientes ficam menos expostos às sérias complicações decorrentes do procedimento, incluindo arritmias; laringoespasmos; traumatismos da mucosa oral; micro atelectasias;

hipoxemia; bradicardias; hipertensão arterial, aumento da pressão intracraniana; infecções; ansiedade, alterações na pressão parcial de gás carbônico, cianose, bronco constrição e parada cardíaca.

As alterações cardiorrespiratórias são observadas imediatamente após a sua aplicação, em que houve um aumento não sustentado da FR e PAS (ROSA et al, 2007).

Nesse sentido, a mensuração da pressão sanguínea faz-se imprescindível para verificar a influência dos procedimentos fisioterapêuticos utilizados e do procedimento de aspiração, sobre o fluxo sanguíneo cerebral. (BERNEY, 2003).

## **Objetivo**

O objetivo desse trabalho foi revisar as publicações que mostram as alterações no sistema cardiorrespiratório e os efeitos causados ou que podem causar uma aspiração traqueal no organismo do paciente.

## **Metodologia**

Para compor este trabalho, utilizou-se revisão bibliográfica de artigos científicos dos anos de 1998 a 2015. Através das palavras chaves ASPIRAÇÃO, ALTERAÇÕES CARDÍACAS E ALTERAÇÕES RESPIRATÓRIAS foram encontrados três artigos pesquisados através do MEDLINE; cinco através do SCIELO e seis através de MOREIRA JR. Além dos artigos foram utilizados também capítulos dos livros (Fisioterapia Hospitalar. WAKSMAN, L.V; Fisioterapia Respiratória no Paciente Crítico. SARMENTO, G.J.V; O ABC da Fisioterapia Respiratória. SARMENTO, G.J.V; Bases da Fisioterapia Respiratória. MACHADO, M.G.R) referentes a fisiologia respiratória e fisiologia da ASPIRAÇÃO TRAQUEAL dos anos de 1988 a 2014. Essas bibliografias pesquisadas foram de extrema importância para compor o trabalho e auxiliar em suas conclusões sobre o tema escolhido.

## **Resultado**

De acordo com os resultados apresentados na pesquisa bibliográfica constatou-se que a aspiração traqueal em um paciente hospitalizado na unidade de terapia intensiva (UTI) apresentará efeitos negativos como: alterações de ritmo

cardíaco e pressão arterial; alterações de ritmo respiratório; Náuseas e vômitos e hipoxemia, porém sendo indispensável o método de aspiração para a higienização das vias aéreas e da função pulmonar para uma possível reação positiva do paciente.

## **Conclusão**

Concluiu-se que com os resultados apresentados na pesquisa bibliográfica examinou -se que a aspiração traqueal é feita para manutenção da higiene das vias aéreas, a troca gasosa eficaz, melhora da oxigenação arterial e da função pulmonar, ocasionando efeitos positivos e negativos ao paciente.

## **Referências:**

BERNEY S, DENEHY L. **O efeito do tratamento de fisioterapia no consumo de oxigênio e hemodinâmica em pacientes gravemente doentes.** Aust J Physiother. 2003; 49: 99-105.

COSTA, D. **Fisioterapia respiratória básica.** São Paulo.

NETTINA, S. M. **Prática de enfermagem.** 6.ed. v.1 e 2 Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.

ROSA, F.K; ROESE, C.A; SAVI, A.; DIAS, A.S; MONTEIRO, M.B. **Comportamento da Mecânica Pulmonar após a aplicação de Protocolo de Fisioterapia Respiratória e Aspiração Traqueal em Pacientes com Ventilação Mecânica Invasiva, Revista Brasileira de Terapia Intensiva.** Vol. 19 Nº 2, Abril-Junho, 2007.

STILLER, K. **Fisioterapia em terapia intensiva direção e prática baseada em evidências.** 2000

WEBBER, B.A; HOFMEYR, J.L; MORGAN, M.D; HODSON, M.E. **Efeitos da drenagem postural, incorporando a técnica de expiração forçada, nas funções pulmonares na fibrose cística.** 1990.

WEBBER, B.A. **Fisioterapia para Problemas Respiratórios e Cardíacos.** 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.