

## RESUMO EXECUTIVO

<b>Título:</b> Análise da eficácia e segurança da máquina de insuflação e exsuflação ( <i>Cough Assist</i> ) para depuração de secreções em pacientes adultos críticos.	
<b>Demandante:</b> Unidade de Terapia Intensiva Adulto	
<b>Objetivo:</b> Analisar a eficácia do insuflador e exsuflador mecânico ( <i>Cough Assist</i> ). É eficaz e seguro na depuração de secreções em pacientes adultos críticos.	
<b>Justificativa:</b> Pacientes hospitalizados na Unidade de Terapia Intensiva cursam com fraqueza muscular respiratória, tanto inspiratória, quanto expiratória e acabam evoluindo com distúrbios relacionados à tosse e depuração de secreções brônquicas. Isso pode levar à complicações como hipersecreção associada à pneumonia, falha na extubação ou falha no uso da ventilação não invasiva. Portanto essa tecnologia poderá oferecer auxílio para os músculos inspiratórios e expiratórios simulando o mecanismo fisiológico da tosse.	
<b>População-alvo:</b> Pacientes adultos de cuidados críticos.	
<b>Tecnologia avaliada:</b> Máquina de Insuflação e Exsuflação ( <i>Cough Assist</i> ).	
<b>Comparador:</b> Tosse Manualmente Assistida e/ou outras intervenções	
<b>Pergunta de Pesquisa:</b> O <i>Cough Assist</i> é eficaz e seguro para depuração de secreções em pacientes adultos críticos?	
<b>Delineamento de estudos elegíveis:</b> Ensaios Clínicos Randomizados (ECR)	
<b>Processo de busca e análise de evidências científicas:</b> A busca por evidências científicas deu-se por meio da consulta nas seguintes bases de dados: PubMed/Medline; CENTRAL (Cochrane) e PEDro. A avaliação do risco de viés dos estudos incluídos foi realizada por dois avaliadores independentes por meio da ferramenta RoB 2.0 para Ensaios Clínicos Randomizados. A certeza no conjunto final da evidência (estudos selecionados) foi avaliada para o desfecho avaliado usando a abordagem <i>Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation</i> (GRADE).	
<b>Resumo dos resultados dos estudos</b>	<p>Dos quatro estudos enviados pelo demandante, apenas dois são ECR (Ferreira et al., 2018 e Coutinho et al., 2018), o primeiro com alto risco de viés e o segundo com baixo risco de viés. Os demais (Swingwood, 2020; Rose, 2016) são estudos observacionais, ou seja, com baixa certeza da evidência.</p> <p>Um dos estudos selecionados (Gonçalves, 2012) respondeu à pergunta de pesquisa e evidenciou que a inclusão da máquina de tosse reduziu as taxas de reintubação e tempo de permanência em UTI pós extubação e, melhorou a eficiência em pacientes que necessitam usar Ventilação Não-Invasiva (VNI), o que impacta diretamente no tempo de permanência na UTI pós extubação, reduzindo, assim custo hospitalares. Todavia, tal estudo apresenta alguma preocupação quanto ao risco de viés.</p> <p>O estudo de Lacombe, 2014 concluiu que a insuflação-exsuflação</p>

	<p>mecânica não altera a mecânica respiratória e a estabilidade hemodinâmica e não melhora a desobstrução das vias aéreas em pacientes sob ventilação mecânica. Esse estudo apresenta alto risco de viés.</p> <p>Não foi identificado nenhum estudo sobre custo-efetividade do <i>Cough Assist</i> comparada a tosse manualmente assistida e/ou outra intervenção.</p>
<b>Qualidade da evidência</b>	( ) Alta ( <b>X</b> ) Moderada ( ) Baixa ( ) Muito Baixa
<b>Recomendação</b>	<p>(x) <b>Fraca a favor da tecnologia:</b> Os efeitos desejáveis provavelmente superam os efeitos indesejáveis, condicionado à:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Durante a execução das manobras: devem ser considerados a patologia de base, a sincronia com o paciente e a estabilidade hemodinâmica.</li> <li>2- Indicação principal: Tosse ineficaz para depuração pulmonar;</li> <li>3- Institucionalizar um protocolo para uso e indicações em cada área bem como treinamento individualizado;</li> <li>4- Ofertar as técnicas de aumento da tosse em tempo hábil e de forma eficaz pelos fisioterapeutas</li> </ol> <p><b>Observação:</b> A falta de experiência e conhecimento são barreiras potencialmente modificáveis e que podem ser resolvidas com intervenções de capacitação.</p>