

# Utilização de ventilação não invasiva no doente adulto com edema pulmonar cardiogénico – uma *scoping review*

Cátia Jerónimo<sup>1</sup>, Isabel Rabiais<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Enfermeira, mestranda do 12.º Curso do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na vertente do doente crítico, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Católica Portuguesa.

<sup>2</sup> Doutora em Enfermagem, Mestre em Ciências da Educação, Enfermeira, Professora Auxiliar, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Católica Portuguesa.

## Introdução

A respiração é essencial e uma das áreas nobres do suporte avançado de vida. O aparelho respiratório executa as trocas gasosas através da ventilação, perfusão e difusão de gases. Ao longo dos anos várias foram as personalidades que se dedicaram ao desenvolvimento de aparelhos para suporte ventilatório. A descrição da primeira utilização da ventilação mecânica não invasiva (VMNI) foi para o tratamento da epidemia de poliomielite (1930-1950), na altura utilizando ventilação por pressão negativa.

A VMNI pode ser efetuada através de duas modalidades básicas: o *bilevel positive airway pressure* (BPAP) e *continuous positive airway pressure* (CPAP).

Existem critérios para iniciar a VMNI; deve ser utilizada em primeira linha para a exacerbação aguda da doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) grave e no edema pulmonar cardiogénico, reduzindo também a necessidade de entubação, mortalidade e complicações relacionadas com isquémia do miocárdio.

O edema pulmonar constitui uma urgência clínica, que necessita na maioria das vezes de internamento. Os doentes apresentam sensação de dispneia, cianose, agitação, podendo evoluir para depressão respiratória e em situações mais graves paragem cardiorrespiratória. No edema cardiogénico verifica-se um aumento de pressão no lado esquerdo do coração, que aumenta a pressão venosa pulmonar, acabando por surgir o edema pulmonar.

Nesta continuidade, justifica-se identificar os benefícios da VMNI em contexto extra-hospitalar e hospitalar no doente com edema pulmonar cardiogénico.

## Objetivos

Mapear os benefícios da utilização de VMNI no doente adulto com edema pulmonar em contexto extra-hospitalar e hospitalar.

## Materiais e Métodos

Constituiu-se inicialmente a seguinte questão de revisão: quais os benefícios da utilização da VMNI no doente adulto com edema pulmonar em contexto hospitalar e extra-hospitalar?

*Scoping review* baseada nas recomendações do Joanna Briggs Institute, com pesquisa em bases de dados científicas, disponíveis no *site* da Ordem dos Enfermeiros através de acesso reservado, utilizando o motor de busca EBSCOhost – Research Databases e base de dados científicas *online* de acesso aberto (PubMed e SciELO). Foram selecionadas nove bases de dados.

Como pergunta de revisão detalhada foi definida: P – doentes adultos com edema pulmonar (cardiogénico); C – tratamento com VMNI (BIPAP ou CPAP); C – hospitalar/pré-hospitalar.

Foram utilizados os descritores MeSH (“*benefits*”, “BIPAP” “CPAP” “*non invasive ventilation*”, “*pulmonar edema*”, “hospital” e “pré-hospital”). Foram definidos como critérios de inclusão: limite temporal entre janeiro de 2009 e dezembro de 2019, artigos em língua portuguesa, inglesa e espanhola, com texto integral e de livre acesso visando a busca da mais recente evidência científica.

Dos 13 estudos inicialmente encontrados, foram analisados cinco que correspondiam aos critérios definidos previamente.

## Resultados

Os principais resultados da aplicação da VMNI, que se verificam nos cinco estudos selecionados (um em ambiente extra-hospitalar, um com início extra-hospitalar e posteriormente com continuação em ambiente hospitalar e três em ambiente hospitalar), traduzem-se numa diminuição da mortalidade, das taxas de entubação com as consequências que isso acarreta, possibilitam ainda um maior conforto para os doentes e diminuem os tempos de internamento e custos hospitalares. Estes estudos revelaram que não foi possível verificar uma superioridade do BPAP face ao CPAP, mas revelaram que ambas as modalidades traduzem superioridade face ao tratamento médico padrão isolado.

O estudo de Corrêa et al. mostrou uma taxa de sucesso de cerca de 70% na utilização da VMNI, o que vai ao encontro da evidência de redução da taxa de entubação e mortalidade. A não utilização de VMNI culminou num aumento da mortalidade e permanência em ambiente hospitalar.

## Conclusão

A VMNI veio demonstrar uma diminuição da morbidade, da mortalidade e da necessidade de entubação orotraqueal, proporcionando maior conforto e qualidade de vida ao doente. Desde cedo verifica-se uma preocupação com a ventilação, o que levou ao desenvolvimento de tecnologia no sentido de proporcionar auxílio e conforto respiratório, com técnicas o menos invasivas possíveis. Cabe ao enfermeiro proporcionar conforto ao doente, minimizando a sua ansiedade através de uma comunicação efetiva e garantindo uma identificação precoce de deterioração do estado clínico, visando não atrasar a entubação orotraqueal nas situações em que a VMNI não é suficiente, mas também garantir que se proceda à colocação de VMNI nas situações com indicação para tal (o mais precocemente possível), exercendo as melhores práticas com base na evidência científica mais atual.