

Artigo de Revisão

Review Article

Susana Ferreira¹
Carla Nogueira¹
Sara Conde²
Natália Taveira³

Ventilação não invasiva

Non-invasive ventilation

Recebido para publicação/received for publication: 08.11.26

Aceite para publicação/accepted for publication: 09.02.06

Resumo

A ventilação não invasiva (VNI) consiste na aplicação de um suporte ventilatório sem recorrer a métodos invasivos, evitando desta forma as complicações associadas à entubação orotraqueal e ventilação mecânica invasiva. Esta técnica já demonstrou ser eficaz em diversos tipos de insuficiência respiratória aguda ou crónica agudizada. Neste artigo, os autores fazem uma revisão dos benefícios, vantagens e limitações da VNI, interfaces utilizadas e principais indicações desta técnica na insuficiência respiratória aguda (IRA) e na insuficiência respiratória crónica agudizada.

Rev Port Pneumol 2009; XV (4): 655-667

Palavras-chave: Ventilação não invasiva, insuficiência respiratória, edema agudo do pulmão, doenças pulmonares obstrutivas, asma, bronquiectasias, fibrose quística, entubação orotraqueal.

Abstract

Non-invasive ventilation (NIV) is a technique that delivers mechanical ventilation avoiding side effects and complications associated with endotracheal intubation and invasive mechanical ventilation. This technique has proved to be effective in different types of respiratory failure. In this article, the authors revise the advantages and limitations of NIV, interfaces used and indications in acute and acute-on-chronic respiratory failure.

Rev Port Pneumol 2009; XV (4): 655-667

Key-words: Noninvasive ventilation, respiratory failure, pulmonary edema, obstructive lung diseases, asthma, bronchiectasis, cystic fibrosis, endotracheal intubation.

¹ Interna Complementar de Pneumologia

³ Assistente Hospitalar Graduada de Pneumologia

² Assistente Hospitalar de Pneumologia

Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia / Espinho EPE – Porto, Portugal

Directora: Dr.ª Bárbara Parente

Correspondência:

Susana Alves Ferreira

Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia / Espinho EPE

Avenida dos Descobrimentos, n.º 371, Bloco A, Habitação 121

4400-103 Vila Nova de Gaia, Portugal

E-mail: s.a.ferreira@iol.pt

Telefone: 00351912767155

Introdução

A ventilação não invasiva (VNI) refere-se à aplicação de um suporte ventilatório sem recurso a métodos invasivos da via aérea (entubação orotraqueal – EOT – e traqueostomia). Em crescente uso, tem um papel cada vez mais importante, quer em patologia aguda (unidades de cuidados intensivos), quer na da doença respiratória crónica.

Os objectivos da VNI são a diminuição do trabalho respiratório, o repouso dos músculos respiratórios, a melhoria das trocas gasosas e, nos doentes com doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC), a diminuição de uma auto-Peep (*positive expiratory end pressure*).

Tem como principais vantagens evitar a EOT, com a consequente diminuição dos riscos associados, nomeadamente infecções nosocomiais e lesão traqueal, evitando o trabalho dinâmico imposto pelo tubo endotraqueal; não sendo necessária sedação, permite ao doente falar, manter tosse eficaz e alimentação oral. É fácil de instituir e de retirar e pode ser efectuada fora de uma unidade de cuidados intensivos (UCI). Acarreta, por isso, uma diminuição do tempo de internamento hospitalar, da mortalidade e uma diminuição dos custos.

Evolução

A VNI foi inicialmente aplicada na epidemia de poliomielite (1930-50), utilizando a ventilação por pressão negativa (pulmão de aço, couraça, poncho) que consistia na aplicação de pressão subatmosférica externa ao tórax simulando a inspiração, ocorrendo a expiração de forma passiva.

Nos anos 40 e 50, com o desenvolvimento da VNI por pressão positiva, a VNI por pressão negativa foi perdendo o seu lugar,

mas só a partir da década de 80, com a introdução do CPAP (*continuous positive airway pressure*) para tratamento da síndrome de apneia obstrutiva do sono (SAOS), esta técnica começou a ser mais divulgada.

Como actua a VNI

Os principais modelos ventilatórios na VNI, assim como na ventilação invasiva, são a ventilação regulada por pressão ou regulada por volume, existindo poucos estudos comparativos entre estas duas categorias em VNI.

Habitualmente, são utilizados em VNI os ventiladores regulados por pressão, uma vez que apresentam um menor custo, maior capacidade para compensação de fugas, são mais portáteis e mais bem tolerados pelos doentes. Podem ser utilizados em situações agudas ou crónicas.

Podem ser aplicados nas modalidades “Assistida” (o doente desencadeia todos os movimentos ventilatórios e o ventilador auxilia insuflando volumes), “Assistida/Controlada” (o doente desencadeia alguns movimentos ventilatórios e o ventilador inicia os restantes), ou “Controlada” (o ventilador assegura todos os movimentos ventilatórios). A maior parte dos centros recomenda a utilização do modo assistido/controlado, ou apenas assistido em doentes que mantenham boa *drive* respiratória.

Os ventiladores portáteis regulados por pressão são muitas vezes designados BiPAP (*bi-level positive airway pressure*), apesar de esta ser uma denominação errónea, dado tratar-se de uma marca comercial. O BiPAP fornece uma ventilação por pressão positiva com dois níveis de pressão, um nível de suporte inspiratório (IPAP – *inspiratory positive*

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4215281>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4215281>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)