



Enfermería *Intensiva*

www.elsevier.es/ei



REVIEW ARTICLE

Prevention and treatment of skin lesions associated with non-invasive mechanical ventilation. Recommendations of experts[☆]

M. Raurell-Torredà (RN, PhD)^{a,*}, A. Romero-Collado (RN, PhD)^b,
M. Rodríguez-Palma (RN, PhD)^c, M. Farrés-Tarafa (RN, MsC)^d, J.D. Martí (PT, PhD)^e,
B. Hurtado-Pardos (RN, MsC)^f, L. Peñarrubia-San Florencio (RN)^g,
P. Saez-Paredes (RN)^h, A.M. Esquinas (MD, PhD)ⁱ

^a Universidad de Barcelona, Vicepresidenta SEEIUC, Coordinadora del documento, Barcelona, Spain

^b Universidad de Girona, Girona, Spain

^c Residencia de Mayores José Matía Calvo, Miembro Comité Director GNEAUPP, Cádiz, Spain

^d Campus Docent Sant Joan de Déu, Presidenta del Comité Científico de Enfermería de la SECIP, Barcelona, Spain

^e Hospital Clínic de Barcelona, Miembro del Comité Científico SEPAR, Barcelona, Spain

^f Campus Docent Sant Joan de Déu, Miembro del Comité Científico de la SECIP, Barcelona, Spain

^g Hospital Materno-infantil Sant Joan de Déu, Miembro del Comité Científico de la SECIP, Barcelona, Spain

^h Hospital General Universitario José María Morales Messeguer, Murcia, Spain

ⁱ Hospital General Universitario José María Morales Messeguer, Presidente Asociación Internacional de Ventilación No Invasiva, Murcia, Spain

Received 17 December 2016; accepted 22 December 2016

KEYWORDS

Non-invasive ventilation;
Critical care;
Skin lesions;
Interface;
Nursing care;
Respiratory insufficiency

Abstract

Introduction: In the last two decades, non-invasive mechanical ventilation (NIV) has been consolidated as an initial strategy for the management of respiratory failure in critical adult and paediatric patients.

Objectives: To identify risk factors and preventive strategies to reduce the incidence of skin lesions associated with clinical devices (LESADIC) related to NIV, as well as the most effective treatment for injuries that cannot be avoided.

Methodology: Review in the MEDLINE, CINAHL and Cochrane databases of studies published in the last 10 years to reach consensus through an expert panel.

[☆] Please cite this article as: Raurell-Torredà M, Romero-Collado A, Rodríguez-Palma M, Farrés-Tarafa M, Martí JD, Hurtado-Pardos B, et al. Prevención y tratamiento de las lesiones cutáneas asociadas a la ventilación mecánica no invasiva. Recomendaciones de expertos. Enferm Intensiva. 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.enfi.2016.12.001>

* Corresponding author.

E-mail addresses: martaure@gmail.com, mraurell@ub.edu (M. Raurell-Torredà).

Results: Knowledge about how to measure correct mask size and protection of the skin with foam or hydrocolloids dressings are factors related to the incidence of LESADIC, as it conditions the degree of pressure-friction and shear that the interface exerts on the skin. The interface that causes fewer LESADIC and is better tolerated is the face mask. When there are injuries, the first thing is to remove the interface that causes pressure on damaged skin, recommending a Helmet® hood as an alternative, treating the infection, managing the exudate and stimulating perilesional skin.

Conclusions: The mask of choice is the facial, always using foam or hydrocolloid dressings on the nasal bridge. Evaluate the condition of the skin under the interface and harness every 4 h (recommended) and 11 h (maximum). Evaluate the rotation strategy of the interface at 24 h if the NIV is still needed on an ongoing basis.

© 2017 Sociedad Española de Enfermería Intensiva y Unidades Coronarias (SEEIUC). Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

PALABRAS CLAVE

Ventilación no invasiva;
Cuidados intensivos;
Lesiones cutáneas;
Interfase;
Cuidados de enfermería;
Insuficiencia respiratoria

Prevención y tratamiento de las lesiones cutáneas asociadas a la ventilación mecánica no invasiva. Recomendaciones de expertos

Resumen

Introducción: En las 2 últimas décadas la ventilación mecánica no invasiva (VNI) se ha consolidado como estrategia inicial para el abordaje de la insuficiencia respiratoria en el paciente crítico adulto y pediátrico.

Objetivos: Identificar los factores de riesgo y estrategias preventivas para disminuir la incidencia de lesiones cutáneas asociadas a dispositivos clínicos (LESADIC) relacionadas con la VNI, así como el tratamiento más eficaz para las lesiones que no se han podido evitar.

Metodología: Revisión en las bases de datos MEDLINE, CINAHL y Cochrane de estudios publicados en los últimos 10 años para llegar al consenso mediante panel de expertos.

Resultados: Los conocimientos acerca de cómo medir la talla correcta de máscara y la protección de la piel con apósitos de espuma o hidrocoloides son factores relacionados con la incidencia de LESADIC, pues condiciona el grado de presión-fricción y cizalla que la interfaz ejerce sobre la piel. La interfaz que menos LESADIC causa y es mejor tolerada es la máscara facial. Cuando hay lesiones, lo primero es retirar la interfaz que provoca presión sobre la piel dañada, recomendando como alternativa el casco Helmet®, tratar la infección, gestionar el exudado y estimular piel perilesional.

Conclusiones: La máscara de elección es la facial, siempre con uso de apósitos de espuma o hidrocoloides en el puente nasal. Evaluar el estado de la piel debajo la interfaz y arnés entre las 4 h (recomendable) y 11 h (máximo). Valorar la estrategia de rotación de la interfase a las 24 h si la VNI sigue siendo necesaria de forma continuada.

© 2017 Sociedad Española de Enfermería Intensiva y Unidades Coronarias (SEEIUC). Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Document introduction and justification

Current situation with non-invasive mechanical ventilation

Over the last two decades the use of non-invasive mechanical ventilation (NIV) has tripled,¹ becoming the first strategy for handling respiratory failure both in adults and in paediatric patients.²⁻⁴ However, the use of NIV is still associated with skin damage, connected to the medical equipment used during treatment.⁵⁻⁸ A recent literature review of 62 clinical trials⁶ showed a incidence rate of skin damage between 2% and 50%; however this increased to 100% after 48 h on

NIV. These changes in the incidence rate could be explained by the fact that only 45% of the studies in the review contained data regarding the incidence rate of complications, skin damage among other things. Previously, a review by Gay⁵ found an incidence rate of between 10 and 120%. Single centre studies⁹ have found rates of 7% in patients on NIV treatment for a period of >72 h or 1.7% with majority use of facial masks, without specifying the amount of time in contact therewith.¹⁰

Damage caused by the use of interfaces and/or harnesses are classified in the group of damage associated with medical equipment (MDRI), used for the purpose of diagnosing or treating, where the damage has the same form as the equipment.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8928785>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8928785>

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