

PRÁCTICAS RECOMENDADAS EN LA PREVENCIÓN DE UPP ASOCIADA A VNI EN UCI

Autor principal:

JENNIFER
RESMELLA
FERNANDEZ

Segundo co-autor:

NAIARA
BERAZA
CORRAL

Tercer co-autor:

ITXASO
CARRANZA
FRANCISCO

Área temática:

Calidad y Prácticas Seguras en el área de Enfermería en Urgencias y Cuidados Críticos

Palabra clave 1:

Cuidados Intensivos

Palabra clave 2:

Ventilación no Invasiva

Palabra clave 3:

Úlcera por presión

Palabra clave 4:

Atención de Enfermería.

Resumen:

El dispositivo o interfase de ventilación mecánica no invasiva (VNI) puede favorecer la aparición de una úlcera por presión. En la UCI la inestabilidad del paciente no permite las pausas frecuentes o prolongadas durante la VNI y no es posible la vigilancia continua de la piel. Es necesario conocer y aplicar medidas preventivas basadas en la evidencia para evitar la aparición de UPP.

Para ello realizamos una revisión bibliográfica de artículos publicados desde 2005 referidos a pacientes críticos. Encontramos 13 artículos y se analizan las intervenciones propuestas.

Se recomienda la elección de una interfase del tamaño adecuado para evitar las fugas con la mínima presión necesaria.

El uso de mascarilla facial total frente a mascarilla oronasal o la alternancia regular de interfases disminuye el riesgo de UPP.

La piel debe ser valorada en cada retirada o ajuste de la VNI y cada 6 horas.

El uso de apósitos hidrocoloides como protección resulta efectivo.

Se puede considerar el uso de agua para el sellado en las interfases que carezcan de almohadillado de hidrogel o silicona.

En caso de disconfort relacionado con la presión de las mascarillas, el Helmet puede ser una alternativa.

Creemos necesarios más estudios que incluyan otras variables que favorecen la aparición de UPPs en pacientes críticos como el nivel de sedación, el uso de corticoides o drogas vasoactivas, las presiones positivas pautadas, etc. Así se podrían diseñar escalas de riesgo más específicas para seleccionar las intervenciones más apropiadas.

Antecedentes/Objetivos:

La VNI consiste en la aplicación de presión positiva en la vía aérea superior para aumentar la ventilación alveolar mediante el uso de interfases faciales conectadas a un ventilador mecánico. Existen varios modelos de interfase: mascarilla nasal (MN), olivas o minimascarillas nasales, pieza bucal, mascarilla oronasal (MON), mascarilla facial total (MFT) y Helmet. Estas tres últimas son las más usadas en la UCI ya que reducen las fugas al cubrir tanto boca como nariz.

La posibilidad de evitar la intubación traqueal y sus potenciales complicaciones, junto con su menor coste, han convertido a la VNI en una técnica de primera elección en los casos de fallo agudo respiratorio tratados en la UCI. Además, evita la necesidad de una sedación profunda y los mecanismos de defensa quedan preservados, lo cual permite al paciente hablar, expectorar, e incluso comer y beber.

Sin embargo, su aplicación no está exenta de riesgos y entre el 10% y el 39% de los pacientes con VNI desarrollan una UPP asociada a la interfase. Para evitarlas, se deben aplicar medidas preventivas y examinar las zonas sometidas a presión.

Pero los pacientes críticos presentan mala tolerancia a las interrupciones de la VNI con empeoramiento inmediato de su situación respiratoria. Esto impide la monitorización continua de la piel y nos condiciona a buscar y seleccionar aquellas acciones preventivas que, respaldadas por la suficiente evidencia, minimicen las pausas y maximicen la comodidad del paciente para no interferir en el éxito de la VNI.

Descripción del problema - Material y método:

La fuente de información ha sido una revisión bibliográfica realizada en las bases de datos MEDLINE, COCHRANE LIBRARY, CUIDEN y SCIELO mediante el uso de los descriptores: cuidados intensivos, ventilación no invasiva, complicaciones, úlcera por presión y atención de enfermería.

Por ser una técnica de aplicación relativamente reciente en las UCIs se seleccionan artículos publicados desde el año 2005 para encontrar estudios con tamaños de muestras suficientemente grandes. Se han incluido ensayos clínicos aleatorizados, revisiones sistemáticas, meta-análisis y estudios de cohortes o de casos y controles de alta calidad con el fin de encontrar el suficiente nivel de evidencia para elaborar recomendaciones. Se consideran aquellos estudios relacionados con pacientes críticos de cualquier edad y género, sin tener en cuenta el tiempo de estancia. No se descarta ningún artículo por su idioma original.

Omitimos los artículos que no hacen referencia a pacientes críticos porque otros factores implicados en la aparición de UPP, cómo son el nivel de conciencia, la nutrición, la alteración de la perfusión tisular o el tratamiento con esteroides, difieren de la población atendida en domicilios o unidades de hospitalización.

Tras excluir las publicaciones que no se ajustan a los criterios antes mencionados, analizamos la evidencia aportada por 13 artículos.

Resultados y discusión:

Un estudio de casos y controles con 200 pacientes apunta a la MON como factor de riesgo de UPP. El 20% de los que usaron MON presentaron UPP y en el grupo de la MFT, sólo el 2%. Otros factores como edad, raza y patología previa no resultaron significativos. Concluyen la necesidad de revisar la piel mínimo cada 12 horas. Sin embargo, registraron un caso de UPP tras 1,25 horas de VNI, con lo que preferimos mantener la recomendación de establecer un descanso cada 6 horas según la intervención 3302 Manejo de la ventilación mecánica: no invasiva de la clasificación NIC.

Otro estudio de cohortes publicado en 2014 encuentra que el 27,1% de los pacientes con VNI desarrollaron una UPP debida a la interfase. En el análisis de variables resultaron estadísticamente significativos el uso de MON frente a MFT o Helmet, la administración crónica de esteroides y un tiempo de VNI mayor de 72h.

En otro de 2013 dividen aleatoriamente 74 RN de bajo peso en 3 grupos. El primero recibió VNI mediante MN, el segundo con cánulas nasales y el tercero alternó ambas interfases. La incidencia de UPP en el tercero fue significativamente menor. Otros factores que resultaron significativos fueron la edad gestacional y el tiempo total de VNI.

Encontramos 2 artículos que analizan el confort del paciente según la interfase, ya que una buena tolerancia es un factor relevante en el éxito de la VNI. Ambos estudios concluyen con diferente resultado. Sin embargo, los descartamos por el reducido tamaño de las muestras (26 y 14 pacientes) y lo breve que es el periodo de aplicación tras el cual se interroga al paciente (30 y 15 min).

Encontramos una publicación donde se anotaron las horas de aplicación de VNI, la presencia de UPP, su tamaño y el grado. Se demostró que la utilización de agua en lugar de aire en el sellado es una medida útil y barata que retrasa la aparición de UPP.

El estudio "The effect of protective treatment in reducing pressure ulcers for NIV patients", compara la eficacia de 2 apósitos hidrocoloides. Ambos disminuyen el deslizamiento por humedad o gravedad y permiten la fijación en el sitio adecuado sin ajustar la mascarilla en exceso. Otro estudio compara la aparición de UPP con y sin apósito protector. Los resultados demostraron que el 90% sufrieron lesiones cutáneas en el grupo que no usaron protección.

Diferentes estudios han comparado la eficacia del Helmet y de la MFT y se ha demostrado que la mejora de oxigenación fue similar en ambas, pero la intolerancia a la ventilación, la incidencia de necrosis, la distensión gástrica y la irritación ocular fueron menos frecuentes con el Helmet. Otros demostraron que la MFT es una opción fiable en pacientes con mala adaptación a la MN por dolor o lesión cutánea en el puente nasal.

Hemos visto que el uso de apósitos de protección es altamente recomendable, siendo más relevante su presencia que el material. En la práctica, algunos profesionales se inclinan por apósitos adhesivos para evitar que se desplacen. No encontramos evidencia sobre si el apósito debe ser adhesivo o no, pero sí la hay respecto a la inspección periódica de la piel. Por lo tanto, aconsejamos el uso de apósitos no adhesivos y si son adhesivos fijarlos a la interfase y no a la piel.

Otra intervención recomendada es el uso de MFT frente a la MON, pero si no es posible el uso de MFT y el paciente comienza a desarrollar una UPP, se puede considerar la alternancia con otras interfases que liberen de presión la zona afectada, como son las olivas nasales. En esta estrategia de "interfase dinámica", la enfermería es clave para valorar la adaptación del paciente y la repercusión de la fuga de aire por boca.

Aportación del trabajo a la seguridad del paciente:

A través de la publicación de nuestro trabajo en este congreso científico, queremos promover y desarrollar la investigación en seguridad de los pacientes divulgando los conocimientos en evidencia científica aplicada a la práctica clínica. En nuestro caso, aplicada a la prevención y cuidados de las úlceras por presión debidas a dispositivos de la VMNI. La información que hemos recogido en esta comunicación va dirigida a profesionales, pacientes y gestores.

Fomentamos, además, la participación de los pacientes al revisar artículos que incluyen como factor relevante su nivel de confort durante el uso de los diferentes dispositivos.

Cumplimos así los objetivos 8.4 y 8.5 de la estrategia No 8 del Plan Nacional de Calidad para el SNS 2010 "Mejorar la seguridad de los pacientes atendidos en los centros sanitarios del sistema nacional de salud".

Propuestas de líneas futuras de investigación:

Sería oportuno la realización de escalas de valoración de riesgo específicas sobre este tipo de lesiones debidas a dispositivos de VNI. Éstas deberían incluir factores que favorecen las lesiones tisulares como son el nivel de sedación, el tratamiento con corticoides y drogas vasoactivas, los parámetros ventilatorios de presión inspiratoria, etc.

Hemos visto que muchos estudios carecen de una muestra amplia, lo cual disminuye el grado de evidencia de las intervenciones. También sería interesante comparar apósitos de otros materiales , como espumas , e incluir siempre el grado de confort del paciente como factor a tener en cuenta. El uso de ventilador mecánico con compensación de fugas que nos permita reducir la presión cutánea de la interfase es otra intervención recomendable sobre la que falta investigación.

Bibliografía:

1. Schalom M, Cracchiolo L, Falker A, Foster J, Hager J, Morehouse T, et al. Noninvasive Ventilation Masks Pressure Ulcer Incidence in Patients Wearing Nasal-Oral Versus Full-Face. *Am J Crit Care*. 2015; 24: 349-356
 2. Ferrara G, Gallo V, Panero F, Elia F, Aprá F. Late-breaking abstract: Noninvasive positive airway pressure ventilation and risk of pressure ulcers in patients with acute respiratory failure. *European Respiratory Journal*. 2014; vo 44. supl 58
 3. Weng MH. The effect of protective treatment in reducing pressure ulcers for non-invasive ventilation patients. *Intensive Crit Care Nurs*. 2008 Oct; 24 (5): 295-299
 4. Bulechek GM, et al. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC) 5a ed. Madrid: Elsevier; 2008.
-