

TÍTULO

“Prevención de úlceras por presión en pediatría relacionadas con el dispositivo de ventilación mecánica no invasiva “Total Face””

AUTORES

Carmen Dolz Alabau, Jesús Martínez Dolz, M^a Ángeles Soriano Prats.

HOSPITAL

Hospital Universitari i Politècnica La Fe.

CIUDAD

Valencia

PROVINCIA

Valencia

INTRODUCCIÓN

La ventilación no invasiva (VNI) es una terapia ventilatoria utilizada frecuentemente en la atención pediátrica de cuidados intensivos, para proporcionar apoyo respiratorio y aumentar la ventilación alveolar sin la necesidad de intubación endotraqueal o traqueotomía. La eficacia de este procedimiento ha demostrado su eficacia en la población pediátrica, tanto en episodios agudos como crónicos de la insuficiencia respiratoria, disminuyendo la necesidad de intubación endotraqueal y los efectos secundarios ocasionados por la ventilación mecánica.

La primera causa de úlceras por presión (UPP) en la población pediátrica, son las provocadas por dispositivos diagnósticos y terapéuticos, siendo la ventilación mecánica no invasiva uno de los principales factores de riesgo, debido principalmente por la presión ejercida por la interfaz, que es el dispositivo que se utiliza para conectar la vía aérea del paciente con el respirador. Existen distintos modelos, como las mascarillas nasal y buconasal, máscara facial total, cánulas nasales, pipetas bucales o el sistema helmet.

PALABRAS CLAVE

Ventilación no invasiva, interfaces, total face, úlceras por presión, dispositivos terapéuticos, prevención, pediatría, cuidados, enfermería.

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

En nuestra unidad ingresan niños que precisan de VMNI mediante interfaz Total Face para mejorar su estado ventilatorio ineficaz. Esta interfaz, es una máscara semiesférica que cubre la superficie facial completamente, adaptándose a la forma de la cara y dispone de un sellado con velcro en los extremos de los tirantes para mejorar el ajuste a la cara y poder regular la presión.

Hasta hace aproximadamente 1 año y medio, los profesionales de enfermería colocábamos un apósito hidrocólico alrededor de la cara del niño para prevenir las UPP en la zona de apoyo de la máscara facial, sin embargo, percibimos que este apósito, debido a la humedad constante se maceraba y quedaba adherido a la piel, provocando una lesión cutánea en la cara del niño y se observó un aumento en la incidencia de úlceras por presión relacionadas con el dispositivo de ventilación mecánica no invasiva total face. Ante esta problemática surgida en nuestra práctica profesional, consideramos una prioridad realizar esta investigación con la finalidad de actualizar conocimientos y poder disponer de pautas de intervención en la prevención de úlceras por presión, basadas en la evidencia científica y con ello mejorar la calidad de nuestra asistencia en el niño portador del interfaz total face.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

Objetivo general:

- Optimizar la práctica de los cuidados que ofrecen los profesionales de enfermería, mediante intervenciones, basadas en la evidencia científica, en la prevención de úlceras por presión relacionadas con el dispositivo de ventilación mecánica no invasiva total face, a los niños/as ingresados en la UCI pediátrica del Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia.

Objetivos específicos:

- Incrementar la calidad de los cuidados con prácticas seguras durante nuestra atención, manteniendo la piel íntegra para evitar o reducir complicaciones durante nuestra asistencia.
- Evitar daños altamente prevenibles y proporcionar el mayor confort posible al paciente.
- Normalizar la práctica enfermera en los cuidados y en nuestra atención entre los profesionales de enfermería que manejan este tipo de dispositivos.

- Mejorar la seguridad del paciente en las unidades de cuidados intensivos pediátricos ofreciéndole una práctica asistencial responsable, segura y de calidad.

MATERIAL

- Material: Pacientes.
- Diseño: Estudio retrospectivo y analítico por cohortes.
- Muestreo: Pacientes con terapia de ventilación mecánica no invasiva mediante interfaz Total Face de noviembre de 2015 a marzo de 2017.
- Ámbito: Hospital de III nivel de atención. Unidad de cuidados intensivos pediátricos del Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia.
- Criterios de inclusión: Niños de ambos sexos entre 1 mes y 14 años con terapia de ventilación mecánica no invasiva mediante interfaz Total Face y habrían estado ingresados en la UCI Pediátrica del Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia de noviembre de 2015 a marzo de 2017.

MÉTODO

- Información bibliográfica para la investigación: Se ha realizado una revisión bibliográfica en bases de datos Medline, Scielo, y Lilacs, además en la biblioteca del Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia, hemos accedido al portal bibliográfico Dialnet, PubMed, Instituto Joanna Briggs y revisado artículos en revistas, Evidentia, Elsevier, Anales de Pediatría, Pediatría integral, Calidad asistencial y Cuiden. La estrategia de búsqueda se ha desarrollado combinando los términos de las palabras clave citadas en este artículo y se combinaron con los boléanos and, or y xor. El periodo de búsqueda se ha limitado a los últimos 10 años, seleccionando los artículos publicados en lengua española e inglesa. También hemos consultado a expertos con experiencia en los cuidados durante esta terapia, aportando además nuestra experiencia diaria profesional, con el fin de conocer la evidencia científica actualizada, útil y pertinente para la práctica de las enfermeras/os al cuidado de estos pacientes.
- Estudio retrospectivo y analítico mediante revisión de historias clínicas para evaluar la eficacia de las medidas de prevención llevadas a cabo por los profesionales de enfermería durante la atención a estos pacientes.

RESULTADOS

Tras la lectura crítica de los documentos encontrados y basándonos en los de calidad metodológica, relevancia suficiente y utilidad para nuestra práctica profesional, hemos podido elaborar un protocolo de actuación enfermera en el niño/a con terapia de ventilación mecánica no invasiva mediante interfaz Total Face, mediante el cual se establecieron unos cuidados para esta terapia, mediante intervenciones de prevención de úlceras por presión relacionadas con el dispositivo de ventilación mecánica no invasiva total face, que se fundamentan en:

- Situar al paciente en posición cómoda semi-incorporado para mejorar la ventilación.
- Colocar de forma adecuada y evitando que tenga fugas, la mascarilla total facial del tamaño adecuado según la edad y fisionomía de la cara del niño/a.
- Acoplar el gorro o el arnés de fijación de la mascarilla en la cabeza del paciente de forma simétrica y que no produzca dolor, evitando apretar excesivamente la interfaz a la cara para minimizar las fugas ya que podría causar lesiones cutáneas y deformidades craneofaciales. La tensión del arnés debe ser la adecuada, pero no excesiva de forma que permita pasar 1-2 dedos entre el arnés y la piel. Además, tendremos especial cuidado si el paciente tiene el pelo largo, de no dañarlo. Así mismo, debemos proteger las zonas de apoyo más vulnerables con apósitos de almohadillado o antiescaras.
- Mantener una vigilancia exhaustiva sobre las zonas de roce y de presión para evitar la aparición de úlceras por presión y el deterioro de la integridad de la piel.
- Proporcionar de descanso más o menos cortos c/4 h y unificaremos cuidados:
 - Realizar una adecuada higiene de ojos, fosas nasales y boca del niño/a.
 - Realizar un masaje en la zona de presión con solución de ácidos grasos oxigenados (Corpitol), ya que fortalece y protege la piel de las zonas con mayor riesgo de rozaduras. Las gotas se deben de extender suavemente con las yemas de los dedos hasta su total absorción.
 - Hidratar las mucosas y colocar vaselina o pomadas hidratantes liposolubles en los labios, nariz y mucosa nasal para mitigar la sensación de sequedad.
 - Vigilar el efecto de las fugas sobre los ojos, previniendo la aparición de conjuntivitis mediante la administración de lágrimas artificiales o lavado con suero fisiológico y pomada epitelizante. Se aplicará tratamiento específico si precisa.
 - Limpiar y secar la mascarilla total face.

- La interrupción debe ser lo más breve posible, recolocando la mascarilla y el arnés al terminar las actividades, hasta que el paciente se encuentre cómodo y sincronizado con el respirador.
- Se intentará si es posible, alternar interfases faciales con nasobucales.

Posteriormente se realizó un estudio retrospectivo y analítico por cohortes para evaluar la eficacia de las medidas de prevención llevadas a cabo por los profesionales de enfermería durante la atención a estos pacientes. Los datos de la muestra estudiada se recogieron mediante la revisión de las historias clínicas de 34 pacientes pediátricos que habían recibido terapia de ventilación mecánica no invasiva mediante interfaz Total Face. Estos pacientes estaban diagnosticados de insuficiencia respiratoria por diferentes causas y habían estado hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia.

Los pacientes que habían recibido terapia de ventilación mecánica no invasiva mediante interfaz Total Face, fueron el 62% hombres y el 38% mujeres con edades comprendidas entre 1 mes y 14 años. El motivo de ingreso en la UCI Pediátrica fue principalmente por patologías respiratorias (59%) y cardiopatías tras cirugía extracorpórea (32%), seguidas de procesos oncológicos (3%), accidentes por semiahogamiento (3%) y por trasplante (3%). El período de permanencia del interfaz total face fue de 3 días de media. En el período estudiado se detectaron 2 casos de UPP en la zona de sujeción del arnés debido a sujeciones excesivamente apretadas para evitar fugas.

CONCLUSIONES

Según los resultados obtenidos se evidencia que la enfermería de UCI Pediátrica desempeña un papel primordial en la aplicación de estrategias de prevención, ya que, tiene la posibilidad de detectar y evitar que aparezcan las úlceras por presión en el niño/a con terapia de ventilación mecánica no invasiva mediante interfaz Total Face, mejorando con ello la calidad de nuestros cuidados.

El profesional de enfermería se ve enfrentado a una gran responsabilidad en el cuidado de estos niños, siendo el cuidado de la piel uno de los retos a los que se enfrenta, para mantener la integridad de la piel mediante actividades preventivas y evitar que este tipo de lesiones se produzcan.

BIBLIOGRAFÍA

1. Acorda, DE. Nursing and Respiratory Collaboration Prevents BiPAP-Related Pressure Ulcers. *Journal of Pediatric Nursing*, 30(4), 620-623. (2015, April 25).
2. Murray, J.; Noonan, C.; Quigley, S. and Curley, M. Medical Device-Related Hospital-Acquired Pressure Ulcers in Children: An Integrative Review. *Journal of Pediatric Nursing*, Volume 28, Issue 6, Pages 585-595. November-December, 2013
3. Peterson, J.; Adlard, K.; Walti, BI.; Hayakawa, J., McClean, E. and Feidner, SC. Clinical Nurse Specialist Collaboration to Recognize, Prevent, and Treat Pediatric Pressure Ulcers. *Clin Nurse Spec*. 2015 Sep-Oct;29(5):276-82.
4. Vivanco Allende, A. Medina Villanueva, A. y Mayordomo Colunga., J. Ventilación no invasiva en pediatría. *Boletín de la sociedad de pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León. Sección de Cuidados Intensivos e Intermedios Pediátricos. Área de Gestión de Pediatría. Hospital Universitario Central de Asturias. BOL PEDIATR* 2012; 52: 4-13.
5. Cullen Gill, E. Reducing hospital acquired pressure ulcers in intensive care. *BMJ Quality Improvement Reports*. 2015;4(1).
6. Maruccia, M.; Ruggieri, M. and Onesti, MG. Facial skin breakdown in patients with non-invasive ventilation devices: report of two cases and indications for treatment and prevention. *International Wound Journal. Int Wound J*. 2015 Aug;12(4):451-5.
7. Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat. Guía de práctica clínica para el cuidado de personas con úlceras por presión o riesgo de padecerlas. Capítulo IV. Guía para la prevención y el tratamiento en pediatría. Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat. Generalitat, 2012. Pag. 129-152.
8. Morley, SL. Non-invasive ventilation in paediatric critical care. *Paediatr Respir Rev*. 2016 Sep; 20:24-31.
9. Pons-Ódena, M.; Gili Bigatà, T.; Medina Villanueva, A. y Mayordomo-Colunga, J. Ventilación no invasiva en pediatría. 3ª Edición del Manual de Ventilación Mecánica Pediátrica y Neonatal. En: Alberto Medina y Javier Pilar Orive. Madrid: Ergon, 2015. pp 231-246. ISBN: 978-84-16270-12-5
10. Pons, M. y Balaguer, M. Complicaciones y problemas técnicos de la ventilación no invasiva. En: Medina A, Pons M, Martín-Torres F. Ventilación no invasiva en pediatría. 2ª edición. Madrid: Ergon, 2009; p 85-90.
11. Martin, S. and Boit, P. Noninvasive ventilation in children. *J Paediatr Child Health* 2007;17(5):167-173.
12. Noizet-Yverneau, O.; Leclerc, F.; Santerne, B. et al. Interfaces for pediatric non-invasive ventilation. *Arch Pediat* 2008; 15:1549-1559.
13. Christopher, L. Carroll, MD. Non invasive Ventilation for the Treatment of Acute Lower Respiratory Tract Diseases in Children. *Clin Ped Emerg Med* 2009; 10: 90-94.

14. Pomer Sancho, C.; Giner Bonora, I. y Gracia Pérez, J. Complicaciones de la VMNI. Prevención y cuidados de enfermería. En: Esquinas Rodríguez AM, coordinador. Consensos clínicos en ventilación mecánica no invasiva. Madrid: Aula Médica, 2008; p 689-697.

TIPO DE PRESENTACIÓN

Comunicación Oral