



Boletín Médico del Hospital Infantil de México

www.elsevier.es/bmhim



ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Complicaciones pulmonares asociadas a ventilación mecánica en el paciente neonatal

Cristabel Torres-Castro^a, Jaime Valle-Leal^{a,*}, Alba J. Martínez-Limón^b,
Zaira Lastra-Jiménez^c y Lesvia Carmina Delgado-Bojórquez^d

^a Departamento de Pediatría del Hospital General Regional número uno del Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad Obregón, Sonora, México

^b Departamento de Neonatología del Hospital General Regional número uno del Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad Obregón, Sonora, México

^c Departamento de Epidemiología del Hospital General Regional número uno del Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad Obregón, Sonora, México

^d Dirección del Hospital General Regional número uno del Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad Obregón, Sonora, México

Recibido el 10 de marzo de 2016; aceptado el 8 de agosto de 2016

PALABRAS CLAVE

Atelectasia;
Complicaciones;
Neumotórax;
Neumonía;
Ventilación mecánica

Resumen

Introducción: Se buscó determinar la incidencia de complicaciones pulmonares asociadas a ventilación mecánica en pacientes ingresados a un servicio de cuidados intensivos neonatales (UCIN) en un hospital de 2° nivel.

Metodología: Estudio analítico retrospectivo en expedientes de recién nacidos ingresados a una sala de UCIN y que recibieron ventilación mecánica en un hospital de segundo nivel de atención médica. Se recabaron datos demográficos, de la ventilación mecánica, la intubación y complicaciones reportadas en el expediente clínico y se analizaron en el programa estadístico SPSS 20.

Resultados: De los 53 pacientes seleccionados se encontraron un total de 40 complicaciones. La incidencia anual de las complicaciones pulmonares asociadas a ventilación mecánica en el área de UCIN del servicio de Neonatología, en un hospital de segundo nivel en Sonora fue de 49.05% (IC 95% 0.35-0.62). Las complicaciones pulmonares más frecuentes fueron: atelectasia 35%, neumonía 27.5%, neumotórax 15%, displasia broncopulmonar 15%, neumomediastino 15% y hemorragia pulmonar 2.5%.

Conclusiones: La presentación de complicaciones pulmonares secundarias a ventilación mecánica en pacientes neonatales es similar a lo reportado en países en desarrollo. La atelectasia es la complicación pulmonar más frecuente en los pacientes neonatales sometidos a ventilación mecánica.

© 2016 Hospital Infantil de México Federico Gómez. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: valle.jaime1@hotmail.com (J. Valle-Leal).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.bmhimx.2016.08.001>

1665-1146/© 2016 Hospital Infantil de México Federico Gómez. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Cómo citar este artículo: Torres-Castro C, et al. Complicaciones pulmonares asociadas a ventilación mecánica en el paciente neonatal. Bol Med Hosp Infant Mex. 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bmhimx.2016.08.001>

KEYWORDS

Atelectasis;
Complications;
Pneumothorax;
Pneumonia;
Mechanical
ventilation

Pulmonary complications associated with mechanical ventilation in the neonate

Abstract

Background: Determine the incidence of pulmonary complications associated with mechanical ventilation in patients admitted to a service in a second level hospital NICU.

Methods: Retrospective analytical study records of newborns admitted to NICU room and receiving mechanical ventilation in a secondary hospital health care. Demographic data, of mechanical ventilation, intubation and complications reported in the clinical record were collected and analyzed in SPSS 20.

Results: 53 patients selected a total of 40 complications found. The annual incidence of pulmonary complications associated with mechanical ventilation in the area of service neonatology NICU, at a second level hospital at Sonora was 49.05% (95% CI 0.35 to 0.62). The most frequent pulmonary complications were 35% atelectasis, pneumonia 27.5%, 15% pneumothorax, bronchopulmonary dysplasia 15%, 15% and pneumomediastinum pulmonary hemorrhage 2.5%.

Conclusions: The presentation of pulmonary complications secondary to mechanical ventilation in neonatal patients is similar to that reported in developing countries. Atelectasis is the most common in neonatal patients undergoing mechanical ventilation pulmonary complication.

© 2016 Hospital Infantil de México Federico Gómez. Published by Masson Doyma México S.A. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

1. Introducción

La asistencia ventilatoria permite el rescate y mantenimiento del paciente con falla cardiorrespiratoria; gracias a esta intervención se logra salvar la vida de muchos pacientes recién nacidos en las salas de cuidados intensivos neonatales. Sin embargo, el uso de este soporte induce lesión pulmonar, conduce a daño estructural irreversible y altera la función respiratoria y hemodinámica llevando a complicaciones que alteran la evolución y el pronóstico del paciente¹⁻⁵.

Los avances científicos han permitido contar con nuevos y mejores dispositivos para asistencia respiratoria que han logrado disminuir la mortalidad neonatal, mas no las complicaciones que se presentan secundarias a su uso, ya que muchas de ellas, sobre todo en los recién nacidos prematuros, dependen del grado de desarrollo pulmonar del paciente⁶.

Los factores de riesgo propios del paciente prematuro que lo hacen más vulnerable a complicaciones derivadas de la ventilación han sido descritos ampliamente. Entre estos factores destacan la inmadurez neurológica central y debilidad de la musculatura respiratoria, pulmón con escaso desarrollo alveolar, déficit de síntesis de surfactante y aumento del grosor de la membrana alveolo-capilar⁷; también algunos relacionados con el paciente como la edad gestacional menor de 29 semanas, el peso al nacimiento menor de 1500g, la presencia de sepsis neonatal, género masculino y la presencia de ducto arterioso persistente, así como el soporte ventilatorio, la concentración de FiO₂ y el número de días que se requiere soporte ventilatorio⁸⁻¹².

En recientes artículos se evidencia la relación entre ventilación mecánica y lesión pulmonar en el paciente prematuro y se asocia directamente a la deficiencia de surfactante y al efecto inflamatorio que resulta de la invasión secundaria al soporte ventilatorio. De igual forma se ha demostrado la utilidad de la administración de surfactante

profiláctico, lo cual reduce la mortalidad comparado con la aplicación terapéutica, disminuye el riesgo de displasia broncopulmonar, neumotórax y hemorragia pulmonar¹³⁻¹⁵.

En estudios en los que se reporta la frecuencia de complicaciones asociadas a ventilación mecánica en el paciente pediátrico se han registrado desde 40% hasta 150% dependiendo de la población estudiada, ya que un mismo paciente puede presentar más de una complicación^{8,9,11}. A nivel nacional existe poca información sobre el tema en el paciente neonatal; López-Candiani y colaboradores, en el año 2007, reportaron un estudio realizado en la ciudad de México en neonatos sometidos a ventilación mecánica, en donde encontraron una frecuencia de complicaciones de 81%, siendo las más frecuentes atelectasia, extubación accidental, hipoxia durante la intubación, neumonía nosocomial y displasia broncopulmonar¹⁰. No se documentan estudios similares en nuestra región.

El objetivo de este estudio es describir la presentación de complicaciones pulmonares asociadas a ventilación mecánica en los pacientes de una unidad de cuidados intensivos neonatales en un hospital de segundo nivel en Sonora.

2. Métodos

Bajo un diseño transversal, analítico y retrospectivo se incluyeron los expedientes de pacientes ingresados al servicio de UCIN y que requirieron de ventilación mecánica asistida por más de ocho horas en el período de septiembre 2014 a septiembre 2015. Los pacientes debían contar con expediente clínico completo para el llenado de la hoja de datos.

Durante el periodo mencionado, ingresaron en total 238 pacientes al servicio de UCIN, de estos se excluyeron los referidos de otros hospitales, pacientes con diagnósticos de cardiopatía congénita, patología pulmonar congénita y pacientes con síndrome dismórfico, así como aquellos cuyos expedientes no contaban con la información completa para

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5576978>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5576978>

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