

Complicaciones infecciosas de la ventilación mecánica. Necesidad de estrategias de prevención

Ana Abella¹, Leyre Lopez¹, Federico Gordo^{*1,2}

Hemos leído con gran interés el artículo de Varón-Vega FA et al "Traqueobronquitis y neumonía asociada a ventilación mecánica en unidades de cuidado intensivo de Latinoamérica: epidemiología, curso clínico y desenlaces (estudio LATINAVERE)"¹.

Es conocido que la neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVVM) se relaciona con un incremento de la estancia en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) y en el hospital, mayor consumo de antibióticos, un alargamiento de la duración de la ventilación mecánica y un aumento de la mortalidad bruta y atribuida^{2,3}.

La traqueobronquitis asociada a ventilación mecánica (TVM) está tomando cada vez más importancia equiparándose a la NAVVM como se comenta en el trabajo de Varón-Vega F et al¹ y recientemente en el estudio multicéntrico internacional de Martín-Loeches I⁴ que incluye 114 unidades internacionales y destaca de nuevo la no desdeñable incidencia de estas entidades aunque la mortalidad de la NAVVM en este caso fue mayor que la de TVM.

Dada las implicaciones en el pronóstico de los pacientes ingresados en la UCI en ventilación mecánica invasiva, en el coste sanitario y el uso de antibioterapia con el consiguiente riesgo de aparición de microorganismos resistentes, consideramos las medidas de prevención de estas patologías vitales. En nuestro país se llevaron a cabo medidas organizativas en ese sentido mediante el proyecto nacional "Neumoniza Zero". Para ello un grupo de expertos utilizó la metodología del Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation Working Group para evaluar 35 medidas de prevención y para incluir o no las intervenciones se evaluó de forma cuantitativa cada una de ellas teniendo en cuenta

la calidad de la evidencia, su seguridad, y su viabilidad en las UCI españolas. Finalmente se seleccionaron 7 recomendaciones básicas de cumplimiento "obligatorio" y 3 medidas adicionales «muy recomendables». Al final del proyecto la densidad de incidencia de la NAVVM fue de 6,91 ‰ días de ventilación mecánica, el impacto calculado basándose en una mortalidad atribuida del 12% y un aumento de estancia de 18,5 días y el coste de una cama de UCI en 2010 se puede decir que con el proyecto hubo 2.842 menos NAVVM lo que implica 341 menos de éxitos, 52.577 estancias y un ahorro de 163.000.000 €⁵.

Entre estas medidas hay que destacar el papel protector de la descontaminación digestiva selectiva (DDS) que consiste en erradicar los microorganismos potencialmente patógenos en la flora oral, gástrica e intestinal mediante la aplicación de antibióticos no absorbibles dejando intacta la flora endógena⁶. En la bibliografía unos 66 ensayos clínicos controlados randomizados y 11 meta-análisis evaluaron el efecto de la DDS sobre la incidencia de infecciones y la mortalidad observándose un descenso de la neumonía asociada a ventilación mecánica de 72% (OR 0.28; 95% CI 0.20-0.38), de la traqueobronquitis un 46% (OR 0.54; 95% CI 0.49-0.69), de la bacteriemia un 27% (OR 0.73; 95% CI 0.59-0.9) y de la mortalidad un 29% (OR 0.71; 95% CI 0.61-0.82) (7) y en un metaanálisis no se observó relación entre el uso de DDS y el desarrollo de resistencia antibiótica confirmando resultados anteriores⁸

Podemos concluir que ante estas patologías infecciosas, NAVVM y TVM, en el seno de complicaciones de la ventilación mecánica deben tratarse precozmente⁹ sin restar importancia a las medidas de alta eficacia para la prevención de las mismas^{5,10} y entre ellas la DDS.

1 Hospital Universitario del Henares Ringgold standard institution - Medicina Intensiva, Coslada, Madrid, Spain

2 Universidad Francisco de Vitoria Ringgold standard institution - Facultad Ciencias de la Salud
Pozuelo de Alarcon 28223

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: fgordo5@gmail.com

Recibido: 16/08/2017; Aceptado: 22/08/2017

Cómo citar este artículo: F. Gordo, et al. Complicaciones infecciosas de la ventilación mecánica. Necesidad de estrategias de prevención. Infectio 2018; 22(2): 120-121

Bibliografía

1. Varón-Vega FA, Hernández-Parra Á, Molina F, Poveda CM, Meza RA, Castro H, et al. Traqueobronquitis y neumonía asociadas a ventilación mecánica en unidades de cuidado intensivo de Latinoamérica: epidemiología, curso clínico y desenlaces (Estudio LATINAVE). *Infectio*. 2017;21:74-80.
2. Muscedere JG, Day A, Heyland DK. Mortality, attributable mortality, and clinical events as end points for clinical trials of ventilator-associated pneumonia and hospital-acquired pneumonia. *Clin Infect Dis*. 2010;51 Suppl 1:S120-5.
3. Melsen WG, Rovers MM, Groenwold RH, Bergmans DC, Camus C, Bauer TT, et al. Attributable mortality of ventilator-associated pneumonia: a meta-analysis of individual patient data from randomised prevention studies. *Lancet Infect Dis*. 2013;13(8):665-71.
4. Martin-Loeches I, Povoja P, Rodríguez A, Curcio D, Suarez D, Mira JP, et al. Incidence and prognosis of ventilator-associated tracheobronchitis (TAVeM): a multicentre, prospective, observational study. *Lancet Respir Med*. 2015;3(11):859-68.
5. Alvarez Lerma F, Sanchez Garcia M, Lorente L, Gordo F, Anon JM, Alvarez J, et al. Guidelines for the prevention of ventilator-associated pneumonia and their implementation. The Spanish "Zero-VAP" bundle. *Med Intensiva*. 2014;38(4):226-36.
6. Taylor N, van Saene HK, Abella A, Silvestri L, Vucic M, Peric M. [Selective digestive decontamination. Why don't we apply the evidence in the clinical practice?]. *Med Intensiva*. 2007;31(3):136-45.
7. Silvestri L, van Saene HK. Selective decontamination of the digestive tract: an update of the evidence. *HSR Proc Intensive Care Cardiovasc Anesth*. 2012;4(1):21-9.
8. Daneman N, Sarwar S, Fowler RA, Cuthbertson BH, Group SCS. Effect of selective decontamination on antimicrobial resistance in intensive care units: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis*. 2013;13(4):328-41.
9. Kollef MH. How I diagnose and manage ventilator-associated tracheobronchitis. *Med Intensiva*. 2016;40(3):176-8.
10. Hernandez-Tejedor A, Penuelas O, Sirgo Rodríguez G, Llompert-Pou JA, Palencia Herrejon E, Estella A, et al. Recommendations of the Working Groups from the Spanish Society of Intensive and Critical Care Medicine and Coronary Units (SEMICYUC) for the management of adult critically ill patients. *Med Intensiva*. 2017;41(5):285-305.