

# NEUMONIA ASOCIADA A VENTILACION MECANICA. MECANISMOS PREVENTIVOS

## AUTORÍA

Pachón María, Estefania\*.

Robles Carrión, José\*\*.

Vega Vázquez, Francisco Javier\*\*.

\* DUE. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital San Juan de Dios del Aljarafe.

\*\* DUE. Unidad de Cuidados Intensivos.HU Virgen Macarena.

Dirección para correspondencia: [enfermeroportu@hotmail.com](mailto:enfermeroportu@hotmail.com)

## RESUMEN

Diversos estudios han demostrado la creciente tendencia en nuestros hospitales de las infecciones nosocomiales derivadas de la práctica asistencial diaria.

De estas infecciones nosocomiales, la que genera un mayor coste social y sanitario son las neumonías asociadas a ventilación mecánica, ya que alargan el tiempo de estancia en un servicio especializado y la prolongación del tratamiento farmacológico.

Por ello, se han iniciado y puesto en marcha numerosos planes preventivos encaminados a disminuir dichas tasas de morbi-mortalidad y actuar directamente sobre el profesional, adecuando los medios técnicos para mejorar la praxis enfermera, y así disminuir los costes y aumentar la seguridad y calidad asistencial para con el paciente.

## PALABRAS CLAVE

Neumonía, ventilación mecánica, infección nosocomial, mecanismos preventivos.

## TITLE

VENTILATOR-ASSOCIATED PNEUMONIA. PREVENTIVE MECHANISMS.

## ABSTRACT

Several studies have demonstrated a growing trend in our hospitals, nosocomial infections resulting from medical practice.

Of these nosocomial infections, which generates a higher social and health costs are ventilator associated pneumonias, and lengthening the time spent in a specialized and prolonged drug treatment.

Thus, were initiated and implemented many preventive plans aimed at reducing these rates of morbidity and mortality and act directly on the professional, matching technical means of improving nursing practice and thus reduce costs.

## KEY WORDS

Pneumonia , Mechanical ventilation, nosocomial infection , preventive mechanisms.

## INTRODUCCION

Las infecciones nosocomiales (IN), constituyen un importante problema de salud pública, por la morbilidad y mortalidad que ocasionan, así como por el coste social y económico que suponen. Las IN, aumentan la estancia hospitalaria, motivando mayor consumo de recursos tanto materiales como humanos.

La infección nosocomial es aquella que aparece como consecuencia de la atención sanitaria que se les presta a los pacientes y frecuentemente no tiene relación con el motivo de ingreso de este. Se consideran IN las infecciones que se desarrollan en el periodo comprendido entre las 48 horas siguientes al ingreso y 48 horas después del alta del paciente. La neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAV) es la primera y principal infección nosocomial en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), que se asocia a una mayor morbi-mortalidad, prolongación de la estancia hospitalaria y aumento del gasto económico.

La incidencia de NAMV en las unidades de cuidados intensivos se encuentra entre un 9% y un 70% dependiendo tanto de los factores de riesgos intrínsecos, es decir, de las características del paciente, como de los factores de riesgo extrínsecos, derivados de la actividad asistencial.

De esta manera, Enfermería juega un papel muy importante en la prevención de las NAVM, puesto que nuestra calidad asistencial está íntimamente relacionada con los factores extrínsecos, al ser los únicos, que propiamente, en nuestra actividad diaria, son potencialmente modificables.

#### *FACTORES DE RIESGO INTRINSECOS*

Llamamos factores intrínsecos, a las características propias de cada paciente, que son inherentes al proceso fisiopatológico y que pueden tener consecuencias negativas, tanto en su recuperación, como en el mismo proceso de enfermedad.

Algunos de estos factores de riesgos son:

- Edad elevada (superior a los 65 años)
- Enfermedad cardiovascular y/o respiratoria crónica (EPOC, SAHS)
- SDRA
- Coma o trastornos de la conciencia
- Grandes quemados
- Obesidad
- Diabetes
- Pacientes inmuno deprimidos

#### *FACTORES DE RIESGO EXTRINSECOS*

Dependerán exclusivamente de nuestra actividad asistencial, siempre teniendo en cuenta, las características propias del paciente.

Los profesionales enfermeros tendrán que dedicar especial atención a las necesidades de cada paciente y realizar un plan de cuidado específico para cada uno de ellos.

Entre las actividades enfermeras que pueden resultar ser un factor de riesgo son:

- Manejo de la vía aérea
- Higiene de manos y mantenimiento de la asepsia en las intervenciones.
- Mantener la vía aérea permeable
- Administración de medicación vía inhalada (aerosol terapia)
- Valoración y control de signos y síntomas de la infección
- Higiene completa en paciente encamado
- Alimentación enteral a pacientes sedoanalgesiados o con bajo nivel de conciencia.

#### **MEDIDAS PREVENTIVAS**

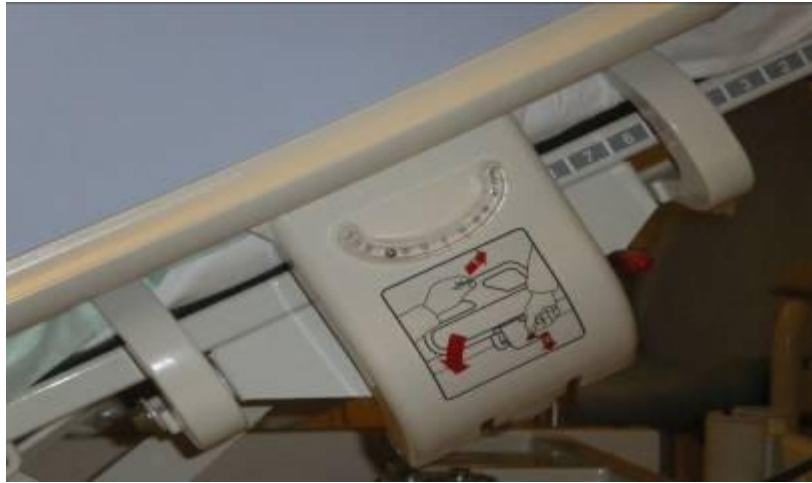
Como hemos comentado anteriormente, enfermería juega un papel muy importante en la prevención de las infecciones nosocomiales, y dentro de ellas, las NAVM, siendo ésta la que mayor gasto sanitario produce.

Desde la buena praxis y realizando sencillas normas de actuación podremos disminuir nuestra tasa de neumonías asociadas a ventilación mecánica, sin coste sanitario

- **Lavado de manos antes y después de la realización de cualquier técnica**



- **Elevar el cabecero de la cama en un ángulo de 30°-45°( evitar disminuir este ángulo tanto en los cambios posturales como en la higiene del paciente)**



- **Comprobar la presión del balón de neumotaponamiento por turnos** (presión recomendada  $<20$  cms H<sub>2</sub>O, el sellado nos asegura el aislamiento de la vía aérea, y previene las bronco aspiraciones.)



- **Comprobación de la SNG antes y posteriormente a la administración de la alimentación enteral.** (para evitar posibles bronco aspiraciones accidentales)
- **Comprobación de restos cada 4h.** (para comprobar si existe tolerancia a la alimentación por parte del paciente, y evitar posibles regurgitaciones, con el consiguiente riesgo de bronco aspiración)



- **Conectar SNG a bolsa durante la higiene del paciente y suspender la alimentación enteral continua durante todo el proceso.**
  - **Mantener vía aérea permeable, con la aspiración de secreciones traqueo-bronquiales, de manera estéril.** ( la aspiración se realizara de manera estéril, con guantes y sonda de aspiración estériles de un solo uso, y con la introducción de la misma una sola vez)
-

- **Mantener vía aérea permeable, con aspiración de secreciones en la cavidad oral y región subglótica, de manera estéril.** (usaremos la misma técnica que la anterior, para evitar que las aspiraciones dañen la mucosa oral y crear una vía de entrada a los microorganismos)
- **Higiene bucal por turnos, con digluconato de clorhexidina diluido en agua, usando torunda.** (Usaremos cariax® para el lavado bucal y pondremos especial empeño en la lengua, valorando la posibilidad de heridas existentes tras la intubación. Evitaremos el lavado a presión con digluconato de clorhexidina en jeringa, ya que se asocia a mayor riesgo de NAVM por microbroncoaspiración).



- **Hidratación de labios con vaselina** (para evitar lesiones en los mismos)
- **Administración de medicación inhalada, aerosoles, con agua o SF estéril.**
- **Limpieza de material de aerosol terapia antes y después de la administración.**
- **Mantener el filtro de la tubuladura por encima del nivel de la comisura bucal para evitar la acumulación de secreciones traqueo-bronquiales en el codo de la tubuladura** (se intentará no cambiar el filtro humidificador para mantener las condiciones óptimas de humedad, únicamente esta indicado el cambio cuando se encuentren visualmente contaminadas de sangre, moco o vómito)



- **Cambio de tubuladuras** (no se cambiarán sistemáticamente, a excepción del supuesto anterior).

## CONCLUSIÓN

Nuestro propósito consiste en reducir la incidencia de Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica con medidas preventivas eficaces, sencillas, al alcance de cualquier profesional sanitario y dirigidas directamente al personal de Enfermería (DUE y Aux. Enfermería)

Estas medidas preventivas no generan un gasto sobreañadido, y permiten disminuir la tasa de infección nosocomial en un alto porcentaje, por lo que estaríamos reduciendo el coste sanitario derivados de la estancia prolongada del paciente en un servicio especial y la disminución de la morbi-mortalidad, con el consecuente aumento de la calidad asistencial y seguridad del paciente.

## BIBLIOGRAFIA

- [www.archbronconeumol.org](http://www.archbronconeumol.org) prevención no farmacológica de la neumonía asociada a ventilación mecánica.
  - <http://remi.uninet.edu/sepsis/curso.htm>; Jordi Rello Condomines; artc.nºc 15. vol 4 nº 10, oct 04
  - Protocolo de manejo de la NAVM; Dr. J. J. Pena Borrás. Consorcio Hospital General Universitario de Valencia.
  - Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica; autor Oto Padrón Ruiz, HU Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria.
  - Saline instillation before tracheal suctioning decreases the incidence of ventilator-associated pneumonia, P. Coruso et al. Crit care med 2009; 37:32-38
-