

## EPIDEMIOLOGÍA DE LA NEUMONÍA NOSOCOMIAL ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS (UCIP) DEL HOSPITAL ESCUELA

## EPIDEMIOLOGY OF NOSOCOMIAL PNEUMONIA ASSOCIATED TO MECHANICAL VENTILATION IN THE PEDIATRIC INTENSIVE CARE UNIT AT THE HOSPITAL ESCUELA

Benjamín Guevara\*, Martha Matamoros \*\* Flora Ordóñez\*\*

**RESUMEN OBJETIVO:** Caracterizar clínica y epidemiológicamente la neumonía nosocomial asociada a Ventilación Mecánica (NAVM) en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Escuela(UCIP).

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio descriptivo, prospectivo, longitudinal realizado en 29 casos con criterios de Neumonía nosocomial en la UCIP del Hospital Escuela del período Enero 2005-Junio 2006 estudiándose la evolución intrahospitalaria, demografía, clínica, respuesta terapéutica y resultados de antibiograma.

**RESULTADOS:** El sexo más afectado es el masculino (2.6:1), la media en días desde intubación hasta NAVM es 5.88 (+/-5.49;1.7-27), sin diferencia entre intervalos (<4, 4-15 y >15)(p=0.2). Se encontró mortalidad de 12/29(41.4%). La presentación más frecuente es la afectación de la PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> en 28/29 casos(96.55%). El agente etiológico más frecuente es *Pseudomonas aeruginosa* (18/29(62.07%), *Klebsiella pneumoniae* 3/29 (10.34%). Los gérmenes gramnegativos fueron los responsables de la infección en el 100% de los casos, se encontró una mala respuesta al esquema de antibióticos utilizados obligando a cambiar la cobertura en 28/29 (96.5%) casos.

**CONCLUSIÓN:** La NAVM en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Escuela sigue un patrón clínico, epidemiológico similar a lo reportado, cabe señalar que con respecto a la mortalidad los lactantes fueron los más afectados, el compromiso de la función pulmonar medida por la relación PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> estuvo presente en el 96% de los pacientes, todos los agentes etiológicos fueron gramnegativos, mostrando una elevada resistencia a los antibióticos, el no seleccionar un esquema terapéutico adecuado se asocia con prolongación de la estancia hospitalaria.

**PALABRAS CLAVE:** Neumonía bacteriana, Neumonía nosocomial, Ventilación mecánica, Infecciones nosocomiales.

---

**ABSTRACT OBJECTIVE:** Characterize clinical and epidemically the nosocomial pneumonia associated to mechanical ventilation (PAMV) in the Pediatric Intensive Care Unit at the Hospital Escuela(PICU).

**MATERIAL AND METHODS:** An descriptive, prospective, longitudinal study was carried out in 29 cases with approaches of PAMV in the PICU of the Hospital Escuela from January 2005 to June 2006 being studied the intrahospitalary evolution, demography, clinic, therapeutic answer and antibiogramma results.

**RESULTS:** The most frequently affected sex is the masculine (2.6:1), the mean days from intubation until PAMV is 5.88 (+/-5.49;1.7-27), without difference among intervals (<4, 4-15 and >15)(p=0.2). The mortality is 12/29(41.4%). The most frequent presentation is the affection of the PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> in 28/29 casos(96.55%). The most frequent etiologic agent is *Pseudomonas aeruginosa* (18/29(62.07%), *Klebsiella pneumoniae* 3/29 (10.34%). Gram negative bacteria were responsible of the infection in all cases(100%) we found a bad response to antibiotic therapy used and we were forced to change the therapy in 28/29 of the cases(96.5%).

**CONCLUSION:** The PAMV in the Pediatric Intensive Care Unit (PICU) of the Hospital Escuela show similar clinical, epidemiologic pattern agree to that reported, it is necessary to point out that with regard to the mortality the infants were those most affected ones, the commitment of the lung function measured by the relationship PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> was present in 96% of the patients, all of the etiological agents were gramnegatives, showing a high resistance to the antibiotics, and selecting an inappropriate therapeutic schema was associated with long hospital stay.

**KEYWORDS:** Bacterial pneumonia, nosocomial pneumonias, mechanical ventilation, nosocomial Infection