

CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES CON NEUMONÍA NOSOCOMIAL DE LA SALA DE MEDICINA INTERNA DEL COMPLEJO HOSPITALARIO DR. ARNULFO ARIAS MADRID. ENERO – DICIEMBRE DE 2016.

CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH NOSOCOMIAL PNEUMONIAE OF INTERNAL MEDICINE WARD OF DR. ARNULFO ARIAS MADRID HOSPITAL. JANUARY-DECEMBER 2016.

Raúl González Osorio*

* Servicio de Medicina Interna, Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid; Ciudad de Panamá, Panamá

Recibido: 11 de enero del 2019

Aceptado: 26 de septiembre del 2019

González R. Características de los pacientes con neumonía nosocomial de la sala de medicina interna del Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid. Enero-Diciembre de 2016. Rev méd cient. 2019; 32: 3-21.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La neumonía nosocomial ocupa el primer lugar de las infecciones intrahospitalarias y es un problema de salud pública de interés internacional y nacional, en la cual el principal escenario de investigación ha sido la unidad de cuidados intensivos y por ello la carencia de información de esta patología en las salas de hospitalización general.

MÉTODOS: Se realizó un estudio observacional, retrospectivo de corte transversal en el año 2016, cuyo objetivo fue la descripción de las características generales de los pacientes con neumonía nosocomial del Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid con las siguientes variables: sexo, edad, comorbilidades, condición de egreso, uso de inhibidores de bomba de protones o antagonistas H2 y tiempo de estancia hospitalaria.

RESULTADOS: En un universo de 30 pacientes, 17 masculinos (56.7%) y 13 femeninos (43.3%). El 93% (n=28) presentó, una o más comorbilidades crónicas como la hipertensión arterial, la enfermedad renal crónica y diabetes mellitus con 63.3%, 53.3% y 53.3%, respectivamente. El 10% (n=3) falleció y el tiempo de estadía promedio fue de 16 días.

DISCUSIÓN: Las principales comorbilidades encontradas en el estudio coinciden con las que se ha encontrado una asociación con neumonía nosocomial, así como también el tiempo de estancia hospitalaria.

PALABRAS CLAVE: neumonía, infecciones nosocomiales, comorbilidades.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Nosocomial pneumonia occupies the first place of hospital infections and is a public health issue of international and national interest, in which the main research scenery has been the intensive care unit and this can explain the lack of information of this pathology in the ward of Internal Medicine.

METHODS: An observational, cross-sectional, retrospective study was carried out in 2016, whose objective was to describe the general characteristics of patients with nosocomial pneumonia at the Arnulfo Arias Madrid Hospital Complex with the following variables: gender, age, comorbidities, condition of discharge, use of proton pump inhibitors or H2 antagonists and time of hospital stay.

RESULTS: In a universe of 30 patients, 17 males (56.7%) and 13 females (43.3%). 93% (n = 28) presented one or more chronic comorbidities such as hypertension, chronic kidney disease and diabetes mellitus with 63.3%, 53.3% and 53.3%, respectively. 10% (n = 3) died and the average length of stay was 16 days.

DISCUSSION: The main comorbidities found in the study coincide with those that have been reported in association with nosocomial pneumonia, as well as the length of hospital stay.

KEY WORDS: pneumonia, cross infection, comorbidity.

INTRODUCCIÓN

La Neumonía Nosocomial (NN) comprende la neumonía adquirida en el hospital (NAH) y la neumonía asociada al ventilador (NAV); constituyen un importante problema de salud a nivel mundial desde hace muchos años, ya que es la infección nosocomial más frecuente con alta mortalidad que afecta a los pacientes, con repercusiones familiares y generando altos costos hospitalarios.¹ En el año 2015, la Contraloría General de la República de Panamá, determinó que la neumonía fue la quinta causa de muerte con un total de 536 defunciones, de las que el 54% fueron del sexo masculino.² Según la última actualización de la Guía de Neumonía Nosocomial del 2016, establecida por la Sociedad de Enfermedades Infecciosas de América en conjunto con la Sociedad Americana Torácica, reporta que la mortalidad de la NAV oscilaba entre 20 – 50%;³ por otro lado, en un metaanálisis del 2013 solo se atribuyó una mortalidad de 13%.⁴ De las salas de cuidados generales, el Departamento de Medicina Interna es el mayormente afectado con una proporción del 20.6%. El 75% de los pacientes afectados tenían además comorbilidades como neoplasias, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, diabetes mellitus y falla cardíaca.⁵ Se ha descrito que tanto la manipulación de la vía aérea, así como pacientes fumadores y portadores de comorbilidades presentan una alteración de la flora orofaríngea⁶ y el mecanismo más común de infección en pacientes con ventilación mecánica es el contacto directo con los reservorios ambientales y los dispositivos afines a la manipulación y cuidado de la vía aérea.⁷ También la modificación del pH gástrico secundario a una enfermedad, la alimentación enteral y el consecuente uso de medicamentos para la prevención de úlceras gástricas, se han visto

relacionados con el desarrollo de neumonía nosocomial.⁸

A pesar que la neumonía nosocomial es frecuente en las salas de cuidados generales, se ha documentado que el mayor riesgo de mortalidad está en los pacientes con ventilación mecánica. Eso explica por qué la mayoría de los estudios en este tema son de los pacientes en las salas de cuidados intensivos, explicando así la carencia de artículos de investigación en las salas de cuidados generales.

Una solución a este problema es la confección de guías y protocolos de manejo, para la prevención y tratamiento precoz, ejecutados principalmente en la unidad de cuidados intensivos, así como el fortalecimiento de los comités de infecciones nosocomiales. En el Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid no existen estudios sobre este tema, por lo que consideramos necesario describir las características generales de los pacientes con neumonía nosocomial de la sala de cuidados generales de Medicina Interna.

En nuestro país, las infecciones nosocomiales, al igual que a nivel mundial, son consideradas como un problema de salud pública y es un blanco de vigilancia obligatoria e inmediata, según Decreto Presidencial 268 del 17 de agosto de 2001, artículo 3, numeral 37.⁹ Por ley de la República de Panamá, se ha establecido la creación de comités técnicos para la prevención, vigilancia y control de las infecciones nosocomiales, según la Resolución Ministerial No. 499 de 28 de diciembre de 2001, como apoyo al sistema de vigilancia epidemiológica de infecciones nosocomiales y “más que por su magnitud en la incidencia, por la severidad y alta mortalidad asociadas a ellas, así como por el incremento de los costos en salud”.

Otra razón por la cual se justificó este estudio se debe a que la neumonía nosocomial es la primera causa de infección intrahospitalaria¹ y esto conlleva un aumento de los costos de salud por su estrecha relación con la morbilidad y mortalidad hospitalaria.¹⁰

El objetivo del estudio fue describir las características generales de los pacientes con neumonía nosocomial de la sala de Medicina Interna del Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid durante todo el año 2016. Las variables estudiadas fueron la edad, sexo, comorbilidades, condición al egreso, el tiempo de estadía y el uso de antagonistas H2 o inhibidores de la bomba de protones.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de corte transversal mediante la revisión de expedientes en el departamento de Registro y Estadísticas de Salud (REGES) del Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid, complementado con la base de datos de resumen de casos de los pacientes egresados del Servicio de Medicina Interna. Se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico de neumonía nosocomial hospitalizados a cargo del Servicio de Medicina Interna durante todo el año de 2016 y se excluyeron aquellos pacientes que durante el curso de su hospitalización ingresaron en la unidad de cuidados intensivos, tenían expedientes incompletos o con letra ilegible y expedientes extraviados.

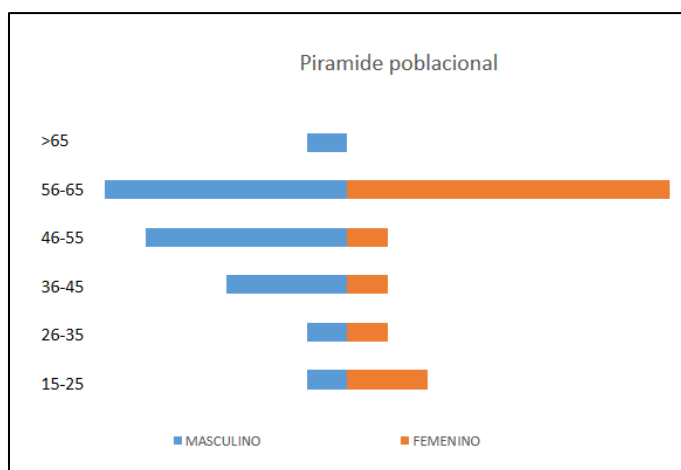
Una vez obtenido el total de pacientes registrados en la base de datos de REGES con diagnóstico de neumonía, los cuales fueron 72 expedientes, se procedió a la revisión de los mismos complementando la información con los resúmenes de caso, de los cuales 30 cumplieron con los criterios de inclusión a saber: pacientes con diagnóstico de

neumonía nosocomial con rango de edad de 18 – 65 años a cargo del Servicio de Medicina Interna; se procedió a la recolección de la información en los formularios. Se capturó en una base de datos utilizando el programa EpiInfo 7.2.1.0, calculando en el mismo frecuencias y porcentajes en cuanto a las variables: edad, sexo, comorbilidades (hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedad renal crónica, cardiopatía, enfermedad cerebrovascular, obesidad, enfermedad pulmonar crónica, cirrosis y otras), condición al egreso (vivo o muerto), el tiempo de estadía en días y uso de antagonistas H2 o inhibidores de la bomba de protones. Gráficas, tablas y redacción de artículo se realizaron bajo la plataforma Microsoft Excel y Word, respectivamente.

RESULTADOS

Se obtuvieron 30 expedientes, de los cuales 17 (56.67%) masculinos y 13 (43.33%) del sexo femenino. En el gráfico 1, se expresa el rango de edad según sexo de pacientes con neumonía nosocomial.

Gráfico 1. Distribución según sexo y edad de pacientes con neumonía nosocomial de la sala de Medicina Interna del Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid. Enero-diciembre 2016.



Fuente: Características de los pacientes con neumonía nosocomial de la sala de Medicina Interna del Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid. Enero-diciembre 2016.

Tabla 1. Comorbilidades de los pacientes con neumonía nosocomial de la sala de Medicina Interna del Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid. Enero-diciembre 2016.

Comorbilidad	Masculino	Femenino	Total	%
Diabetes mellitus	9	7	16	53.3%
Cardiopatía	5	3	8	26.7%
Enf. Cerebrovascular	1	2	3	10.0%
Obesidad	0	1	1	3.3%
Hipertensión arterial	12	7	19	63.3%
Enf. Pulmonar crónica	2	0	2	6.7%
Cirrosis	0	0	0	0.0%
Anemia	6	4	10	33.3%
Enf. Renal crónica	11	5	16	53.3%

Fuente: Características de los pacientes con neumonía nosocomial de la sala de Medicina Interna del Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid. Enero-diciembre 2016.

En cuanto a los inhibidores de bomba de protones y antagonistas H₂, 7 pacientes (23.3%) hicieron uso de estos, un 56.6% no se les aplicó. Los otros 6 pacientes se desconoce este dato, ya que solo se obtuvo acceso al resumen de egreso.

El tiempo de estancia hospitalaria, correspondió el mínimo a 4 días y el máximo a 56 días; el promedio de 16 días. Respecto a la condición al egreso, 27 pacientes (90%) vivos, y el 10% fallecieron.

DISCUSIÓN

Estudios realizados por Sopena en el 2014 señalan la asociación de comorbilidades como la enfermedad renal crónica, cardiopatías, enfermedad pulmonar crónica, cirrosis y anemia, para el desarrollo de neumonía nosocomial.¹¹ En contraste, dentro los resultados obtenidos, la diabetes mellitus, cardiopatías y la enfermedad renal crónica fueron las enfermedades que prevalecen en nuestra población estudiada. El mismo autor señala una media de estancia hospitalaria de 17.7 ± 12.7 días y aquí se encontró una media de 16.5 ± 12.4 días.

De los 16 pacientes con enfermedad renal crónica, 81.3% se encontraban en terapia de reemplazo renal (1 en diálisis peritoneal y 12 en hemodiálisis) los cuáles sin estar necesariamente hospitalizados, acuden a su terapia, por ello, están más expuestos al desarrollo de una enfermedad nosocomial, sin ignorar la inmunosupresión por su enfermedad. Como dato a resaltar, en el 30% de la población se encontró la consistencia de enfermedad renal crónica, hipertensión arterial y diabetes mellitus. También en un 33.3% se encontró con diagnóstico de anemia, en su mayoría relacionado a estas 3 enfermedades crónicas ya mencionadas.

Para la edad, señala Sopena, que 70 años resultó ser el promedio, ya que dicho estudio incluyó todas las salas de hospitalización del hospital donde se realizó el estudio;¹¹ y en esta investigación, el promedio fue de 56 años, pero esto solo representa la sala de Medicina Interna, donde la edad de corte para el ingreso es de 65 años.

La terapia antiácida resultó poco empleada, en un 23.3% (n=7) de la población estudiada, esto haciendo marco al uso de inhibidores de bomba de protones y antagonistas H₂ como factor asociado al desarrollo de neumonía nosocomial de tipo complicación secundaria y alta mortalidad, debido al proceso de deglución y alteración del pH gástrico, que se asocia a broncoaspiración y otras comorbilidades como señalan las guías Stroke de 2013.¹²

Poca es la información existente en cuanto a estudios realizados sobre neumonía nosocomial en la sala de Medicina Interna de cuidado general, la gran mayoría han sido realizados en las salas de Cuidados Intensivos y relacionados a pacientes que ameritaron un grado de soporte ventilatorio.

Para Melsen y colaboradores, 2013, la mortalidad de pacientes con neumonía nosocomial resultó en un 13%, pero asociados a NAV¹³; por otro lado, Sopena estimó una mortalidad de 32.7% en 119 pacientes estudiados. En este estudio, donde se utilizó el total de la población para ese año, de 30 pacientes, un 10% fallecieron con diagnóstico de neumonía nosocomial. No podemos afirmar que la causa de muerte sea atribuible solamente por la neumonía, ya que no es la naturaleza del estudio determinar esta relación.

Podemos concluir que la neumonía nosocomial es un problema de salud pública que no escapa al subregistro en este hospital. La población mayormente afectada comprende las edades de 45 – 65 años, del sexo masculino y la coexistencia de dos o más comorbilidades, con un tiempo de estancia hospitalaria cercano a dos semanas. Se recomienda ampliar el tiempo de estudio de 5 – 10 años, para obtener una mayor población y poder describir mejor el perfil epidemiológico de los pacientes con neumonía nosocomial.

AGRADECIMIENTOS

Servicio de Medicina Interna y Registro y Estadísticas de Salud del Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid. Comité de Investigación de Panamá Oriente. Dr. Ehymer Jiménez.

A Dios, a mis padres, hermanos y amigos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICA

1. File T. MD, Barlett J. MD. Epidemiology, pathogenesis, microbiology, and diagnosis of hospital-acquired and ventilator-associated pneumonia in adults. In: UpToDate, Post TW (Ed), UpToDate, Waltham, MA. (Accessed on February 16, 2017).
2. Cuadro 221-17. Defunciones y tasa de mortalidad de las principales causas de muerte en la República, por sexo, según grupos de edad y causa año 2015. Estadísticas Vitales – Volumen III Instituto Nacional de Estadística y Censo – Panamá. Contraloría General de la República de Panamá.
3. Kalil AC, Metersky ML, Klompas M, et al. Management of Adults with Hospital-acquired and Ventilator-associated Pneumonia: 2016 Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America and the American Thoracic Society. Clin Infect Dis 2016; 63: e61.
4. Melsen WG, Rovers MM, Groenwold RH, et al. Attributable mortality of ventilator-associated pneumonia: a meta-analysis of individual patient data from randomised prevention studies. Lancet Infect Dis 2013; 13:665–71.
5. Sopena N, Sabria M; Neunos Study Group. Multicenter study of hospital-acquired pneumonia in non-ICU patients. Chest 2005; 127:213–9.
6. Scheld WM. Developments in the pathogenesis, diagnosis and treatment of nosocomial pneumonia. SurgGynecolObstet 1991; 172 Suppl: 42.
7. Nseir S, Di Pompeo C, Pronnier P, et al. Nosocomial tracheobronchitis in mechanically ventilated patients: incidence, etiology and outcome. EurRespir J 2002; 20:1483.
8. Marik PE, Vasu T, Hirani A, Pachinburavan M. Stress ulcer prophylaxis in the new millennium: a systematic review and meta-analysis. Crit Care Med. 2010 Nov;38(11):2222-8. doi: 10.1097/CCM.0b013e3181f17adf.
9. Decreto Ejecutivo Número 268, 17-08-2001. Título: Que determina los problemas de salud de notificación obligatoria, señala los procedimientos para la notificación y establece sanciones. Ministerio de Salud. Gaceta Oficial 24371. Publicada 22-08-2001. Rollo 303

10. Baños M., Somonte D., Morales V. Infección nosocomial. Un importante problema de salud a nivel mundial. *Rev. LatinoamPatolClin Med Lab* 2015; 62: 33-39.
11. Sopena N, Heras E, Casas I, Bechini J, Guasch I, Pedro-Botet ML, Roure S, Sabrià M. Risk factors for hospital-acquired pneumonia outside the intensive care unit: a case-control study. *Am J Infect Control*. 2014 Jan;42(1):38-42.
12. Jauch EC, Saver JL, Adams HP Jr, et al; American Heart Association Stroke Council, Council on Cardiovascular Nursing, Council on Peripheral Vascular Disease, and Council on Clinical Cardiology. Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2013 Mar;44(3):870-947.
13. Melsen WG, Rovers MM, Groenwold RH, et al. Attributable mortality of ventilator-associated pneumonia: a meta-analysis of individual patient data from randomised prevention studies. *Lancet Infect Dis* 2013; 13:665–71.