

EVALUACIÓN DEL TRATAMIENTO DE LA BRONCONEUMONÍA BACTERIANA EN PACIENTES ADULTOS MAYORES.

Yanaysis Stable^{1*}, Daysi García², Mercedes Cuba¹, María T. Díaz¹

¹ Instituto de Farmacia y Alimentos, Universidad de La Habana

² Centro de Investigaciones sobre Longevidad, Envejecimiento y Salud, La Habana, Cuba

*email: yansys@infomed.sld.cu

Resumen

La Bronconeumonía Bacteriana se encuentra entre las 10 primeras causas de muerte en Cuba en pacientes de 60 años y más, por lo que resulta de especial interés evaluar la calidad del tratamiento utilizado en esta patología. El trabajo fue realizado en el Centro de Investigaciones sobre Longevidad, Envejecimiento y Salud (CITED) e incluyó a todos los pacientes hospitalizados durante diciembre del 2015. Para ello, se realizó un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo de utilización de medicamentos, del tipo indicación-prescripción. El universo de estudio estuvo compuesto por los pacientes ingresados en este período y la muestra seleccionada correspondió con treinta de ellos, escogidos aleatoriamente. Los datos necesarios fueron tomados de la Historia Clínica de los pacientes, entre ellos: edad, sexo, antecedentes patológicos y medicamentos indicados. La calidad del tratamiento se valoró teniendo en cuenta la indicación y el esquema de tratamiento de los medicamentos prescritos en comparación con lo referido en el Protocolo Antimicrobiano para el tratamiento de la Bronconeumonía Bacteriana aprobado en el CITED y el Formulario Nacional de Medicamentos vigente en la actualidad, siendo correctos el 97% de los tratamientos indicados.

Palabras clave: adulto mayor, prescripción, indicación, calidad del tratamiento

TREATMENT EVALUATION OF BACTERIAL BRONCHOPNEUMONIA IN ELDERLY PATIENTS

Abstract

Bacterial Bronchopneumonia is among the 10 leading causes of death in Cuba in patients 60 years and older, so it is of special interest to evaluate the quality of treatment used in this pathology. Therefore this study was carried out at the Center for Research on Longevity, Aging and Health (CITED) and included all hospitalized patients during December 2015. With this purpose we carried out a descriptive, cross-sectional and retrospective study of the use of drugs, indication and prescription. The study group consisted of the patients admitted during this period and the selected

sample corresponded to thirty of them, chosen at random. The necessary data was taken from the clinical history of the patients, including: age, sex, pathological history and medications indicated. The quality of the treatment was assessed taking into account the indication and the schedule of treatment of the prescribed drugs compared to that referred in the Antimicrobial Protocol for the treatment of the BB approved in the CITED and the National Formulary of Medicines currently in force, Being correct 97% of the indicated treatments.

Keywords: elderly person, prescription, indication, treatment quality

Introducción

El envejecimiento representa un triunfo del desarrollo socioeconómico y el aumento de la longevidad es uno de los mayores logros de la humanidad. Según los resultados expuestos en el Anuario estadístico de salud del año 2015, en Cuba se informan que el 19.4 % de sus habitantes son de 60 años y más de edad, con una esperanza de vida al nacer estimada en 80.45 para las mujeres y 76.50 para los hombres. Motivo por el cual se reporta un incremento de la esperanza de vida lo que conlleva a un crecimiento de la población por encima de los 60 años.¹ La población adulta crece rápidamente en todos los países, por lo que urge tomar medidas encaminadas a proteger la salud, prestando particular interés al uso correcto de los medicamentos, tanto en el momento de prescribir como en el cumplimiento de lo indicado.

En este grupo etáreo ocurren cambios en los procesos fisiológicos que conllevan a la aparición de pluripatologías, lo que inevitablemente se asocia a la polimedicación, existiendo un mayor riesgo de iatrogenia.² A esto se le suma que estos mismos cambios fisiológicos también influyen en la farmacocinética y farmacodinamia de los medicamentos.^{2,3} De ahí que se convierte tanto la indicación como la prescripción en geriatría en un proceso complejo, muy diferente a la del adulto joven.⁴ Por ello es de gran relevancia investigar acerca de la relación dosis-efecto, para de esta manera contribuir con el uso racional de medicamentos y la salud del paciente mayor.

La Bronconeumonía Bacteriana (BB) tiene una alta prevalencia en la población geriátrica cubana⁵ y la selección del antimicrobiano a utilizar en su tratamiento debe cumplir ciertos requisitos debido al peligro que representa para la salud del adulto mayor. Es por ello que cobra especial importancia evaluar científicamente la calidad del tratamiento empleado en este grupo generacional, tanto desde el punto de vista de una correcta prescripción, así como del cumplimiento de las indicaciones farmacoterapéuticas.

Materiales y Métodos

El estudio fue realizado en el CITED durante el mes de diciembre de 2015, constituyendo el universo de estudio toda la población geriátrica ingresada en ese período con diagnóstico de BB. La muestra seleccionada estuvo conformada por 30 pacientes seleccionados aleatoriamente.

Los datos necesarios fueron extraídos de las Historias Clínicas de los pacientes incluidos en el estudio. Las variables evaluadas fueron edad, sexo, patologías crónicas asociadas, antimicrobianos prescritos y calidad del tratamiento según indicación y esquema de tratamiento.

La calidad del tratamiento se valoró teniendo en cuenta la indicación y el esquema de tratamiento de los medicamentos prescritos en comparación con lo referido en el Protocolo Antimicrobiano para el tratamiento de la BB aprobado en el CITED ⁶ y el Formulario Nacional de Medicamentos ⁷ vigente en la actualidad. Esto permitió, además, identificar el nivel de adherencia al Protocolo que posee dicha institución para el tratamiento en la patología en cuestión.

Resultados

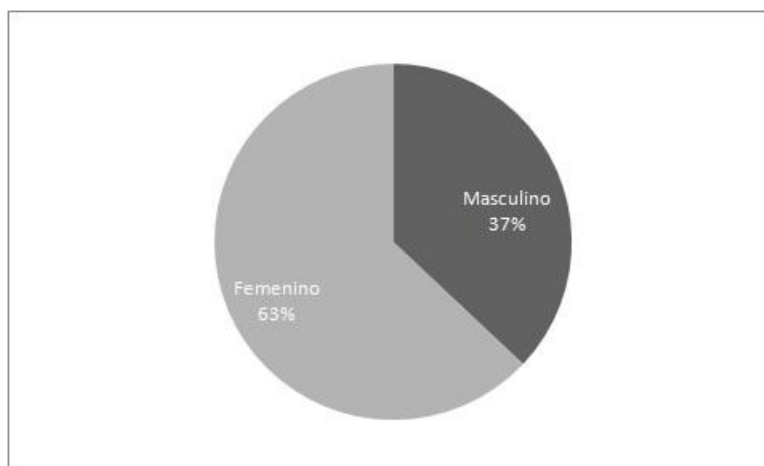
Como se muestra en la Tabla 1 el mayor número de pacientes hospitalizados pertenece al grupo de 80 a 89 años de edad, seguido de los pacientes mayores de 90 años.

Tabla 1. Distribución de pacientes por grupo etáreo

Grupo etáreo (años)	Cantidad de pacientes (n)
60-69	1
70-79	8
80-89	12
>90	9
Total	30

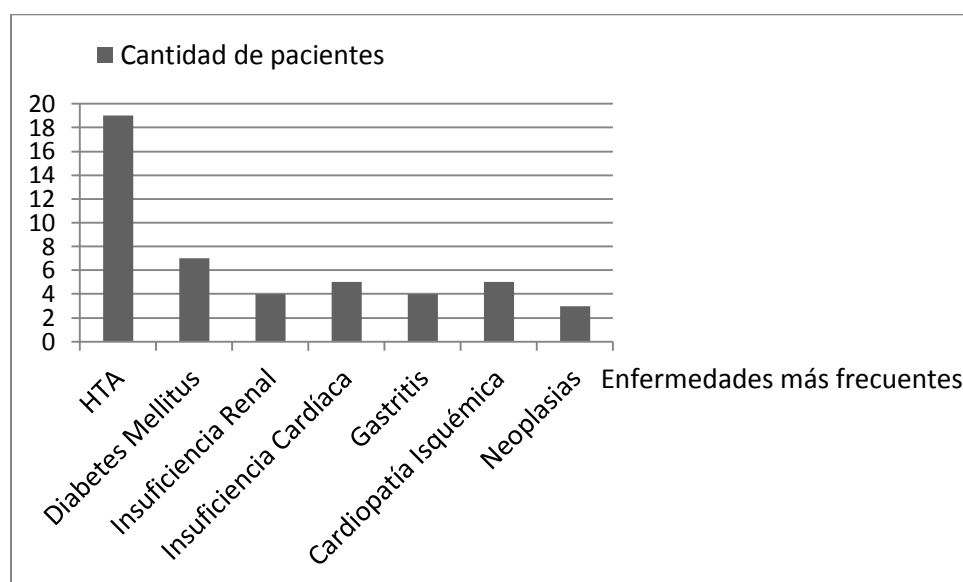
La distribución de los pacientes según el sexo se observa en la Figura 1, la cual muestra una mayor incidencia de la enfermedad en las féminas que en los hombres.

Figura 1. Incidencia de la Bronconeumonía Bacteriana según el sexo



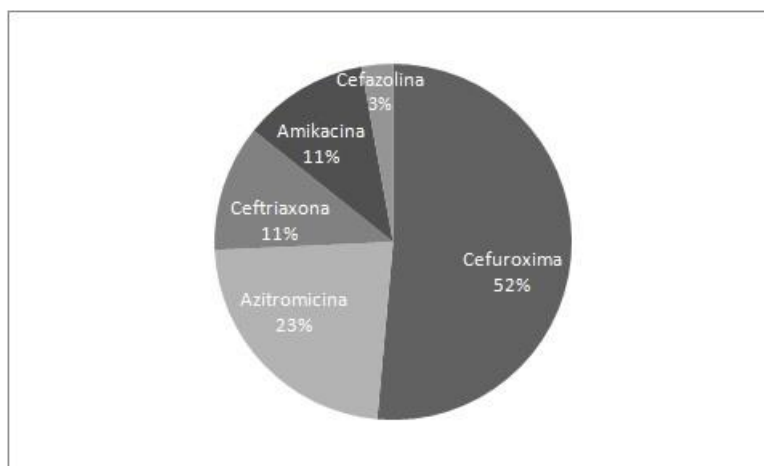
En la Figura 2 se pueden observar las patologías crónicas asociadas más frecuentes en la muestra de pacientes estudiados, destacándose la Hipertensión Arterial (HTA), enfermedad crónica que afecta a un gran porcentaje de la población ⁸, especialmente en la tercera edad, donde se observa una mayor incidencia debido al deterioro y crisis metabólica que ocurre en esta etapa de la vida.²

Figura 2. Patologías crónicas asociadas más frecuentes



Los antimicrobianos más utilizados se muestran en la Figura 3, ocupando el primer lugar la Cefuroxima y el segundo lugar la Azitromicina.

Figura 3. Antimicrobianos más utilizados



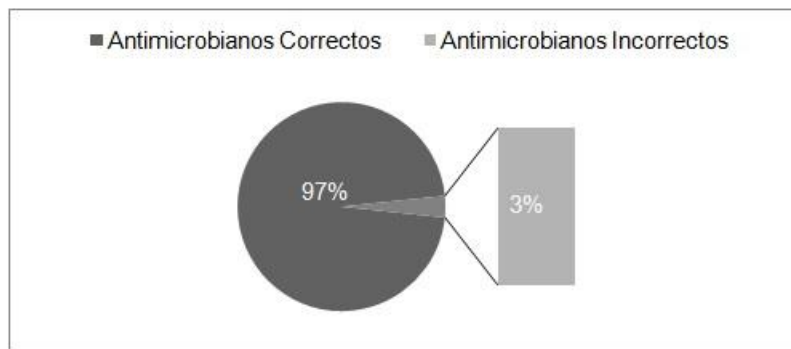
La Tabla 2 muestra los resultados de la evaluación de la calidad del tratamiento de acuerdo a la indicación. En ella se observa que el 100% de los antimicrobianos fueron indicados correctamente y predominó el tratamiento con Cefuroxima seguido de Azitromicina.

Tabla 2. Evaluación de la calidad del tratamiento según la indicación.

Antimicrobiano	TratamientosCorrectos	Tratamientos Incorrectos
Cefuroxima	18	-
Azitromicina	8	-
Ceftriaxona	4	-
Amikacina	4	-
Cefazolina	1	-

Al analizar las dosis y el esquema de tratamiento empleado se pudo apreciar que en el 97% de la muestra las pautas elegidas fueron correctas y en el 3% fueron incorrectas, tal y como se muestra en la Figura 4.

Figura 4. Evaluación de la calidad del tratamiento según esquema de tratamiento



Discusión

A partir del análisis de los resultados obtenidos en la investigación discutiremos algunos aspectos más relevantes.

Según reportes en la literatura entre los factores de riesgo al tratar la BB se encuentran, el Asma Bronquial y el hábito de fumar.^{9,10} Sin embargo, no hubo una notable cantidad de pacientes asmáticos, ni fumadores en la muestra estudiada, debido al pequeño tamaño de la misma. Es por ello que este no será un aspecto abordado en la presente discusión.

Según los datos obtenidos hubo una prevalencia de las féminas sobre los hombres, lo cual está estrechamente relacionado con el denominado Fenómeno de Feminización del Envejecimiento, en el cual, a partir de datos nacionales e internacionales, se declara en el envejecimiento una cifra superior de féminas que de hombres en esta población longeva. Los resultados obtenidos muestran correlación con los datos reales de envejecimiento de la población cubana. Reportes en la literatura demuestran de igual manera que existe una mayor prevalencia de la enfermedad en las mujeres que en los hombres.¹¹

Los pacientes de edades más avanzadas prevalecieron en el estudio lo que significa que a mayores edades, mayores riesgos de adquirir la enfermedad, ya que va a aumentar la sensibilidad hacia estos patógenos, debido al deterioro del propio sistema inmune y a la aparición de nuevas enfermedades. Este resultado se ajusta a las políticas definidas por la institución, donde establecen prioridad en aquellos pacientes más longevos.

Entre las enfermedades más frecuentes predominó la HTA seguida de la Diabetes Mellitus. Las complicaciones en ambas patologías constituyen una de las primeras causas de muerte en el mundo, y datos publicados recientemente demuestran el incremento en la aparición de una y otra en estos

últimos años, debido principalmente al estilo de vida de los pacientes y al deterioro anatómico-fisiológico del organismo.^{12,13}

La Cefuroxima resultó el medicamento más utilizado para el tratamiento de la BB, el cual es un potente agente antimicrobiano con elevada efectividad. El otro medicamento de mayor uso fue la Azitromicina debido a los efectos positivos que presenta, sin embargo no más que la Cefuroxima.

Según las fuentes consultadas para la evaluación de la calidad del tratamiento empleado, todos los antimicrobianos se indicaron correctamente ya que todos ellos aparecen reportados para tratar dicha afección y en ningún caso se indicaron medicamentos que en el tratamiento individualizado estuvieran contraindicados. Además, es válido aclarar que en la Tabla.2 la cantidad de antimicrobianos administrados excede la cifra de cantidad de pacientes (30), y esto es debido a que hubo casos en los que se administraron más de un fármaco para tratar esta afección.

Con posterioridad fue analizada la realización de ajustes de dosis para estos pacientes, política que se ejecuta en dicha institución de manera rutinaria, ya que se trata de personas adultas en las cuales los procesos metabólicos se comportan de manera diferente. Por lo tanto, es crucial que en este nivel de atención al paciente se le realice el ajuste de dosis para no provocarles iatrogenia.

La calidad del tratamiento, según el esquema de tratamiento empleado fue correcta en el 97% de los casos, ya que únicamente se detectaron resultados inadecuados en un paciente que representa el 3% de la población estudiada. En este caso se encontraron errores en el esquema de tratamiento de la Azitromicina, al indicarle 500mg durante el tratamiento, en lugar de indicarle 500mg el primer día y el resto de los días 250 mg como indica el protocolo. Esto quiere decir que en el 97% de los casos hubo una total adherencia al protocolo que posee dicha institución para el tratamiento en la patología en cuestión.

Después de analizar los resultados obtenidos en el trabajo se puede concluir que la calidad de la prescripción en el tratamiento de la BB a pacientes hospitalizados en el CITED en diciembre del 2015 fue correcta en el 97 % de los casos estudiados.

Por ello, después de realizar esta investigación se recomienda, presentar los resultados del trabajo en el Comité Farmacoterapéutico del CITED y ponerlo en conocimiento de los facultativos de la institución, incrementar el tiempo de estudio a seis meses, así como, incrementar las prácticas del abandono al tabaquismo, ya que este es uno de los factores de riesgo de la BB, así como incorporar a los adultos mayores a la práctica de ejercicios físicos, ya que de esta manera mejoran su capacidad ventilatoria.

Literatura citada

1. Anuario estadístico de Salud. Ministerio de Salud Pública. MINSAP. Dirección de Registros Médicos y Estadísticos de Salud. ISSN. Versión electrónica 1561- 4433. 2015).
2. Arriola Riestra I, Santos Marino J, Martínez Rodríguez N, Barona Dorado C, Martínez-González JM. Consideraciones farmacodinámicas y farmacocinéticas en los tratamientos habituales del paciente gerodontológico. *Av.Odontoestomatol* 2009; 25 (1): 29-34
3. Fuentes P, Webar J. Drug prescription in the elderly. *Medwave* 2013;13(4):e5662 doi: 10.5867/medwave.2013.04.5662.
4. Spinewine A. Schmader KE, Barber N, Hughes C, Lapane KL, Swine C, Hanlon JT, Appropriate prescribing in elderly people: how well can it be measured and optimised? *Lancet*. 2007 Jul 14;370(9582):173-84.
5. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2011. La Habana: MINSAP, Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. [citado 30 Abr 2012]. Disponible en: <http://files.sld.cu/dne/files/2012/04/anuario-2011-e.pdf>.
6. Protocolo Antimicrobiano para el tratamiento de la Bronconeumonía Bacteriana aprobados en el CITED, aprobado 13 febrero 2015.
7. Formulario Nacional de Medicamento/ editoras científicas,4ta.Ed. Dulce María Calvo Barbado, Ibis Delgado Martínez. La Habana, 2014.
8. Coca A. Aranda P, Marín R, Calvo C. Hipertensión arterial y diabetes no insulín dependiente. En *Casos Clínicos en Hipertensión Arterial*. 2º ed. Barcelona, España. Masson. 2000: 101-106.
9. Álvarez Aliaga A, Frómeta Guerra A, López Costa C; Berdú Saumell Y, Soto Brown C. Death risk factors by community bacterial bronchopneumonia. *Rev cubana med* 2009; 48 (4) .Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232009000400004
10. Torres, OH, Gil E, Pacho C, Ruiz D. Actualización de la neumonía en el anciano. *Rev EspGeriatrGerontol* 2013;48:72-8 - DOI: 10.1016/j.regg.2012.06.001.
11. Lora Fernandez F. *et al*. Some considerations on the treatment of the bacterial bronchopneumonia in hospitalized elderly. *MEDISAN* 2009;13(4).Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_4_09/san04409
12. Araya-Orozco M. Hipertensión arterial y diabetes mellitus.*Rev. costarric. cienc. méd* 2004; 25 (3-4)
13. Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure: The Sixth Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure (JNC VI). *ArchIntMed* 1997; 157: 2413-2446.