

ARTICULO ORIGINAL

Adherencia a las guías de prácticas clínicas sobre neumonía adquirida en la comunidad y su relación con la mortalidad

Adherence to clinical practice guidelines on community acquired pneumonia and its relation to mortality rates.

Dr. María Caridad Fragoso Marchante,⁽¹⁾ Dr. Alfredo Darío Espinosa Brito,⁽²⁾ Dr. Gustavo Álvarez Amador,⁽³⁾ Dra. Iris González Morales,⁽¹⁾ Dr. José Luis Bernal Muñoz,⁽⁴⁾ Dr. Miguel Mosquera Fernández.⁽³⁾

(1)Especialista de II Grado en Medicina Interna. Máster en Ciencias. Investigador Agregado. Profesor Asistente. (2) Doctor en Ciencias Médicas. Especialista de II Grado en Medicina Interna. Investigador Titular. Profesor Titular. Hospital General Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima". Cienfuegos. (3) Especialista de I Grado en Medicina Interna. Profesor Instructor. Hospital Alipio León. Municipio Aguada. (4) Especialista de II Grado en Bioestadística y Computación. Profesor Auxiliar. Hospital General Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima". Cienfuegos.

RESUMEN

Fundamento: La neumonía adquirida en la comunidad es una enfermedad frecuente que se asocia a una significativa mortalidad y morbilidad. En el Hospital General Universitario "Gustavo Aldereguía Lima" de Cienfuegos, existen guías para el manejo de los pacientes con neumonía adquirida en la comunidad, pero no existen trabajos donde se haya estudiado si el cumplimiento de ellas, tiene relación con la mortalidad.

Objetivo: evaluar la adherencia a las guías de diagnóstico y tratamiento y su relación con la mortalidad en pacientes hospitalizados con neumonía adquirida en la comunidad. **Métodos:** se realizó un estudio descriptivo observacional, prospectivo de series de casos. Se estudiaron todos los pacientes con diagnóstico principal al ingreso y egreso de neumonía o bronconeumonía en el periodo comprendido entre el primero de junio del 2006 hasta el treinta y uno de mayo del 2007. Se analizó la relación existente entre las diferentes variables y la mortalidad según las disímiles clases de riesgo y el cumplimiento global de las guías por clases de riesgo con la mortalidad. Se realizó un análisis multivariado (Regresión Logística), con un intervalo de confianza del 95 %. **Resultados:** Los resultados se presentaron en forma de tablas de número

y por ciento. Las variables relacionadas independientemente con la mortalidad fueron la edad (de más de 65 años), las lesiones radiológicas en más de un lóbulo o bilaterales, el debut como neumonía atípica, la evaluación de mal en el cumplimiento de las guías y el tratamiento inadecuado. **Conclusión:** Las variables consideradas en el estudio fueron suficientes para explicar el desenlace final de los pacientes, por lo que se pudo determinar, por primera vez en Cienfuegos, que el no cumplimiento de las guías de buenas prácticas clínicas tiene relación con la mortalidad.

Palabras clave: Guía de práctica clínica; neumonía; mortalidad; infecciones comunitarias adquiridas

ABSTRACT

Background: Community acquired pneumonia is a common disease that is associated with significant morbidity and mortality rates. In the General University Hospital "Dr. Gustavo Aldereguía Lima" in Cienfuegos, there are guidelines for the management of patients with community-acquired pneumonia, but no studies have been conducted as to the relation between their compliance and the mortality rate. **Objective:** To assess the adherence to guidelines for diagnosis and treatment

Recibido: 28 de junio de 2010

Aprobado: 16 de julio de 2010

Correspondencia:

Dr. María Caridad Fragoso Marchante.
Hospital General Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima".
Calle 51 A y Ave. 5 de Septiembre.
Cienfuegos. CP: 55 100.

Dirección electrónica: fragoso.maria@gal.sld.cu

of community-acquired pneumonia and its relation to mortality in hospitalized patients. **Methods:** A descriptive, observational and prospective case series study was conducted in all patients with a diagnosis of pneumonia or bronchopneumonia at the moment of admission and discharge from June 2006 to May 31, 2007. The relation between the different variables and the mortality rate was analyzed as to the different types of risks and the overall compliance with the guidelines for each risk with mortality. A multivariate analysis (logistic regression) was performed, with a 95% confidence interval. **Results:** The results are presented in tables of numbers and percent. Variables independently associated with mortality were: age (over 65 years old people), radiological lesions in more than one lobe or bilateral, atypical pneumonia debut, negative assessments as to the adherence to guidelines and inadequate treatments. **Conclusion:** The variables included in the study were enough to explain the final outcome of the patients, so it could be determined, for the first time in Cienfuegos, that the non-compliance with the guidelines of good clinical practice is related to mortality rates.

Key words: Practice guideline; pneumonia; mortality; community acquired infections

INTRODUCCIÓN

La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) es una enfermedad frecuente que se asocia con una significativa mortalidad y morbilidad. En Cuba ocupa desde el año 2001 el cuarto lugar entre las principales causas de muerte, junto a la gripe o influenza AH₁N₁.⁽¹⁾

En los últimos años se han producido numerosos avances en el conocimiento de las NAC, que han conducido a una mayor racionalidad en su manejo y consecuentemente a la proposición de guías de prácticas clínicas para su tratamiento.⁽²⁻⁴⁾ La guía clínica es aquella que trata de conseguir un equilibrio entre el juicio clínico que tiene que ver con el arte de la medicina y la sistematización que supone ella, aunque esta última nunca podrá aplicarse en la totalidad de los casos, ya que el juicio clínico y la experiencia del médico deben predominar sobre los modelos predictores.⁽²⁻⁵⁾

A partir de 1991, se han escrito normativas de manejo en todo el mundo. La instrumentación de este tipo de guías ayuda a ordenar y codificar nuestro enfoque del paciente con NAC y mejora su tratamiento.⁽²⁻⁵⁾

Diversas sociedades científicas han desarrollado guías de práctica clínicas, entre ellas las más conocidas son: *Infectious Diseases Society of América* (IDSA), *British Thoracic Society* (BTS), *American Thoracic Society* (ATS), la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica, *European Respiratory Society* (ERS), las cuales son actualizadas sistemáticamente, y aplicadas cada vez con más rigor.⁽²⁻⁸⁾

Un estudio realizado durante 15 meses en 33 unidades

españolas de cuidados intensivos (UCI), donde se incluyeron todos los pacientes con NAC en estado grave, a fin de descubrir los principales factores predictivos de mortalidad, mediante un análisis multivariante se encontraron cuatro variables asociadas a la mortalidad: la edad, la puntuación APACHE –II, la inmunodeficiencia y la no adherencia a las guías de buenas prácticas clínicas de la IDSA. La no adherencia a las guías de buenas prácticas clínicas constituye el único factor modificable y al que se asocia un incremento de la mortalidad de un 24,2 % al 33,2 %.⁽⁹⁻¹¹⁾

En el Hospital General Universitario "Gustavo Aldereguía Lima" de Cienfuegos en el año 2000 se realizó un estudio en el que mediante la aplicación de un análisis multivariante, se identificaron los factores de mal pronóstico para la mortalidad por NAC, entre las que se encontraban: la edad mayor de 65 años, la presencia de cualquier cáncer (excepto el de piel), enfermedad hepática o renal terminal, la presencia de enfermedad moderada o severa del corazón, de pulmón, o gastrointestinales, el debut como neumonía atípica, el uso de un tratamiento inadecuado y la presencia de lesiones radiológicas bilaterales.^(11,12)

En el país no se han realizado trabajos en los que se haya estudiado la relación que existe entre el cumplimiento global de las guías de buenas prácticas clínicas con la mortalidad, por lo menos que se hayan publicado. Pero sí se ha hecho en el hospital "Gustavo Aldereguía Lima" de Cienfuegos desde la introducción de las guías en el 2001. Desde esta fecha existen trabajos donde se ha evaluado el cumplimiento de las guías y su relación con la mortalidad, pero ninguno de estos estudios ha sido multivariado, es decir, no se ha visto qué relación tiene el cumplimiento de cada una de las pautas de las guías, independientemente con la mortalidad, por lo que de esta manera aparece la motivación a la realización de un trabajo que proponga esta, como característica fundamental.

Este estudio tiene como objetivo: evaluar la adherencia a las guías de diagnóstico y tratamiento y su relación con la mortalidad en pacientes hospitalizados y que padecen neumonía adquirida en la comunidad.

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo observacional y prospectivo de series de casos en el Hospital General Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima" de Cienfuegos, desde el primero de junio del 2006 hasta el treinta y uno de mayo del 2007.

El universo estuvo constituido por aquellos pacientes con diagnóstico principal al ingreso y egreso de neumonía o bronconeumonía. Por lo que se contó con un total de 941 pacientes.

Se incluyeron en el estudio a los pacientes que debieron tener uno o más de los siguientes síntomas: tos, expectoración purulenta, fiebre, dificultad respiratoria, algún grado de confusión mental o dolor torácico de

origen pleurítico, además de los elementos propios del síndrome de condensación inflamatoria parenquimatosa al examen físico. A los que se le realizó radiografía de tórax en el momento del ingreso y se les exigió la presencia de un infiltrado pulmonar reciente. Se le dio importancia capital al criterio del médico de asistencia responsable de la atención directa del paciente.

Se excluyeron aquellos pacientes que habían estado hospitalizados en un periodo de 7 días antes del ingreso objeto de estudio, o aquellos con evidencia clínica y/o radiológica de edema pulmonar, neoplasia o tromboembolismo pulmonar.

Las fuentes de información fueron: el registro primario (registro de morbilidad al egreso), del departamento de estadísticas del Hospital Provincial y las historias clínicas individuales de los pacientes, protocolos de necropsias. Se extrajo del registro primario de morbilidad al egreso, la cantidad de pacientes vivos y fallecidos, de donde se tomó el número de historia clínica. Luego se procedió a localizar las historias clínicas mensualmente para ser evaluadas.

Para dar cumplimiento al objetivo se estratificaron a los pacientes en cinco clases de riesgo según lo normado las guías de buenas prácticas clínicas (GBPC) para la NAC y se vio la frecuencia y letalidad por cada una de ellas.

Además se analizaron variables identificadas en un estudio anterior, como predictivas de mortalidad como son: la edad, comorbilidades (presencia de cualquier cáncer (excepto el de piel), enfermedad hepática o renal terminal, presencia de enfermedades moderadas o severas del corazón, pulmón y aparato gastrointestinal, debut clínico como neumonía atípica, ausencia de tos, presencia de lesiones inflamatorias bilaterales en rayos X de tórax.

Se consideró como neumonía atípica: cuando solamente estuvo presente tos seca, fiebre e infiltrados pulmonares, con síntomas extrapulmonares como la cefalea, dolor abdominal, diarreas, entre otros.

También se analizó la relación del cumplimiento de las guías con la mortalidad por clases de riesgo.

Se consideró cumplimiento de las guías, de forma cualitativa en las categorías siguientes:

- **Excelente (E):** cuando se cumplía con los 4 aspectos del instrumento de evaluación.
- **Bien (B):** cuando se cumple con la realización de rayos X de tórax, ubicación y tratamiento y no con la estratificación.
- **Regular (R) :** si se cumple para la estratificación, ubicación y tratamiento y no para rayos X o, si se cumple para la ubicación y tratamiento y no para rayos x y estratificación,
- **Mal (M):** siempre que la ubicación y tratamiento sean no.

Por último se procedió a analizar por clases de riesgo las variables incluidas en la investigación relacionadas con la adherencia a las GBPC que pudieran estar contribuyendo

a la mortalidad. Para el análisis se utilizó el método estadístico de la Regresión Logística.

RESULTADOS

De un total de 2 807 paciente egresados con el diagnóstico de neumonía en el período, 941 pacientes se egresaron con el diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad (623 vivos y 318 fallecidos).

I. Factores de mal pronóstico relacionados con la mortalidad.

En cuanto a la ausencia de tos el 43,1 % de los pacientes no presentaba este síntoma, se encontró en ellos una mayor letalidad (36,2 %) estos pacientes contaban con mayor riesgo de muerte Odds Ratios (OR) (por sus siglas en inglés); intervalo de confianza. (IC) OR: 1,921 IC: 1,481-2,525).

Las lesiones radiológicas en más de un lóbulo o bilaterales se encontró en el 37,9 % de los pacientes, en los cuales existió una mayor letalidad (46,7 %) significó mayor riesgo de muerte en estos pacientes (OR: 2,55; IC: 1,908-3,330).

El debut como neumonía atípica se presentó en el 35,9 % de los pacientes, en los cuales la letalidad fue mayor (38,9 %) estos pacientes tuvieron mayor riesgo de morir (OR: 2,887; IC: 2,178-3,826).

La edad también significó un mayor riesgo de muerte para los pacientes de más de 65 años los cuales representaron el 65,9 % de todos los casos y su letalidad fue superior 38,9 % lo que significó un mayor riesgo de muerte (OR: 2,050; IC: 1,513-2,77). (Tabla 1).

Tabla 1. Frecuencia de variables y su relación con la mortalidad

Variables	Vivos	Fallecidos	Frecuencia	Letalidad
Presencia de tos.	388	147	56,8	27,4
Ausencia de tos.	235	171	43,1	36,2
Comorbilidad I.	248	69	33,6	21,7
Comorbilidad II.	294	144	46,5	32,8
Comorbilidad III.	81	34	12,2	29,5
Lesiones radiológicas en menos de un lóbulo.	433	151	62,06	25,8
Lesiones radiológicas más de un lóbulo o bilaterales.	190	167	37,9	46,7
Debut como neumonía típica.	451	153	64,1	25,3
Debut como neumonía atípica	172	165	35,8	48,9
Menor de 65 años.	244	76	34,0	23,75
Mayor de 65 años.	379	242	65,9	38,9

II. Distribución de los pacientes según realización de rayos X de tórax, estratificación, tratamiento y ubicación adecuados por clase de riesgo.

En cuanto a la realización de radiografía de tórax en los pacientes de clase III fue donde más rayos X se

realizaron (87,7 %) y la clase V (85,2 %) fueron estas las clases IV (78,7 %) y las clases II (83,7 %) donde menos radiografía de tórax se realizaron. (Tabla 2).

Tabla 2. Frecuencia de la realización de rayos X de tórax por clases de riesgo

Clase de Riesgo	N	Frecuencia
I	1	100
II	31	83,7
III	336	87,7
IV	122	78,7
V	311	85,2

La estratificación por clases de riesgo fue menor en las clases IV y la V (69,03 %) y (69,045), respectivamente, aunque en la II y III se comportó por debajo del 80 %. (Tabla 3).

Tabla 3. Frecuencia de la estratificación por clases de riesgo

Clase de Riesgo	N	Frecuencia
I	1	100
II	28	75,6
III	300	78,3
IV	107	69,03
V	252	69,04

El tratamiento adecuado fue inferior en los pacientes clase IV (56,1 %) y clase V (62,4 %), aunque en las clases III y II no fue superior al 70 %. (Tabla 4).

Tabla 4. Frecuencia del tratamiento adecuado por clases de riesgo

Clase	N	Frecuencia
I	1	100
II	26	70,2
III	267	69,7
IV	87	56,1
V	228	62,4

Los pacientes clase IV (54,8 %) fueron los de una ubicación adecuada más baja, el resto de las clases de riesgo se ubicaron adecuadamente por encima del 86 %. (Tabla 5).

III. Relación con la mortalidad de cada una de estas

El tratamiento es la de más bajo cumplimiento, con solo un 64,7 % el resto se comportó por encima del 70 %.

El no cumplimiento de cada una de ellas significa un mayor riesgo de muerte, pero solo el tratamiento

Tabla 5. Frecuencia de la ubicación por clases de riesgo

Clase	Vivo	Frecuencia
I	1	100
II	36	97,29
III	354	92,4
IV	85	54,8
V	317	86,8

inadecuado fue estadísticamente significativo. Tratamiento inadecuado. OR. 1,563; IC (1, 182-----2,067). (Tabla 6).

Tabla 6. Riesgo de muerte en cada variable

Variables	Vivo	Fallecido	Frecuencia	Letalidad
Realización de rayos X.	537	264	85,1	32,9
No realización de rayos X.	86	54	14,9	38,5
Estratificado.	465	223	73,1	32,4
No estratificado.	158	95	26,9	37,5
Tratamiento adecuado.	425	184	64,7	30,2
Tratamiento inadecuado.	198	134	35,2	40,3
Ubicación adecuada.	533	260	84,2	32,7
Ubicación inadecuada.	90	59	15,8	39,5

IV. Relación entre el cumplimiento de las guías según clases de riesgo y la mortalidad.

Las clases de riesgo no graves II y III en el mayor numero de guías se evaluaron de excelente y en un menor porcentaje de mal, no así en las clases de riesgo graves IV Y V, donde el mayor numero de guías fueron evaluadas de mal y en un menor porcentaje de excelente.

Cuando se analiza el cumplimiento de forma general, se observa igualmente que en menos del 50 % de los pacientes las historias se evaluaron de mal (42,9 %) se encontró en ellos la más alta letalidad. No fue así en los que cumplieron las guías de forma excelente en que se encontró la más baja letalidad. Se halló un mayor riesgo de muerte en las guías evaluadas de bien, regular y mal, pero solo en los evaluados de mal el resultado fue estadísticamente significativo. (OR: 1,552; IC: 1,149-2,094). (Tabla 7).

V. Variables relacionadas con la mortalidad.

Se introdujeron cada una de la variables analizadas en un modelo de regresión logística para conocer la relación de estas con la mortalidad y se encontró que las variables relacionadas independientemente con la

mortalidad fueron: la edad de más de 65 años, la presencia de lesiones inflamatorias en más de un lóbulo o bilaterales, debut como neumonía atípica, tener una clase de riesgo IV o V y todas ellas estadísticamente significativas. (Tabla 8).

Tabla 7. Frecuencia y letalidad del cumplimiento de las guías

	Vivo	Fallecido	Frecuencia	Letalidad
E	279	112	41,5	28,6
B	54	28	8,7	34,1
R	43	21	6,8	32,8
M	247	157	42,9	38,8

Tabla 8. Riesgo de muerte independiente

Variable.	OR	IC 95 %
Edad de más de 65 años.	1,594	1,138-2,235
Lesiones inflamatorias más de un lóbulo o bilaterales.	1,850	1,345-2,544
Debut como neumonía atípica.	2,180	1,579-3,010
Clase de riesgo V.	3,837	2,709-5,434
Clase de riesgo IV.	1,911	1,200-3,042
Tratamiento inadecuado.	1,296	0,941-1,784
No realización de rayos x de tórax.	1,111	0,733-1,685
No estratificación.	0,865	0,611- 1,225
Ubicación inadecuada.	1,023	0,666-1,571
Ausencia de tos.	1,362	0,984-1,885
Presencia de un cáncer (excepto de piel)	1,194	0,705-2,020
Presencia de una enfermedad moderada o severa de corazón, pulmón o aparato gastrointestinal.	1,520	0,927-2,491

DISCUSIÓN

En las personas mayores, la NAC es una enfermedad frecuente y potencialmente grave, la incidencia anual aumenta con la edad. ⁽¹³⁻¹⁷⁾

La edad como factor único o aislado no aumenta la mortalidad, pero si cuando se relaciona con alteraciones en el sistema inmunitario, otras enfermedades de base y factores nutricionales. ⁽⁴⁾

La edad en este estudio fue una variable asociada independientemente a la mortalidad, por lo que los pacientes con 65 años o más, en esta serie tienen un riesgo mayor de morir, que el resto de los enfermos. Fragoso y colaboradores encontraron en su estudio a la edad de más de 65 años como una variable relacionada independientemente con la mortalidad. ⁽¹⁹⁾

En estudios realizados en otras partes del mundo, como el de Palma de Mallorca en un período de 2 años, la incidencia en individuos de más de 65 años fue de 2,3 x 1000 habitantes. ⁽²⁷⁾ En otros países de Europa como Finlandia, Koivula encontró que entre los sujetos de más

de 65 años desarrollaron NAC 14 x 1000 habitantes. ⁽¹⁸⁾

Las NAC tienen una elevada mortalidad y probablemente la justificación se encuentre en la imposibilidad de llegar al diagnóstico etiológico en muchos casos y no llegar al diagnóstico clínico cuando se presentan de forma atípica. ⁽¹⁹⁾

Debido a que su presentación no se produce con síntomas pulmonares como las neumonías típicas, sino con síntomas neurológicos y/o gastrointestinales, fundamentalmente se diagnostican tardíamente y en muchos casos no se llega al diagnóstico, lo cual influye de manera desfavorable en el desenlace de los pacientes. ^(20, 21)

En este estudio el debut de la neumonía típica fue más frecuente, pero se encontró una asociación independiente con la mortalidad en las neumonías que debutaron de forma atípica.

En un estudio realizado por Riquelme y colaboradores, el 77 % de los pacientes presentaron una clínica típica y en los estudios de Llorente y colaboradores, y Venkatesan y colaboradores la presentación fue típica en el 86 y el 56 % de los casos, respectivamente. ^(22,23)

La radiografía de tórax es un examen paraclínico que puede delinear un diagnóstico diferencial o confirmar la sospecha clínica de neumonía. Es adicionalmente útil para sugerir la presencia de condiciones predisponentes como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), bronquiectasias, insuficiencia cardíaca, neoplasia de pulmón, etc. ⁽²⁴⁾

Debe ser la radiografía un examen de rutina en el diagnóstico y evaluación de los pacientes con NAC. Aunque no existe ningún patrón radiológico específico de una etiología determinada, existen hallazgos radiológicos más frecuentes en los diferentes tipos de neumonías, por ejemplo: las neumonías típicas se localizan en un segmento, o en un lóbulo del pulmón y ocasionan derrame pleural; las atípicas se localizan difusamente, en parche o como infiltrado difuso, la cavitación es característica de las neumonías por anaerobios y la formación de neumatóceles es típica de la estafilocócica. ^(20, 22,25)

La distribución multilobular o bronconeumónica es más común en las neumonías por bacilos gramnegativos. ^(24,26) La presencia de lesiones inflamatorias bilaterales, constituye un factor desfavorable para el desenlace ya que en estos pacientes existe mayor cantidad de parénquima pulmonar afectado, por lo que el intercambio gaseoso se encuentra disminuido. ^(24, 26, 27)

En esta investigación se encontró que en los pacientes con una clase de riesgo IV es donde menos se realiza radiografía de tórax al ingreso, resultado este que se piensa está relacionado en primer lugar porque en muchas ocasiones a pesar de que se realiza, no se comenta en la historia clínica y en otros casos porque no existe disponibilidad en el momento del ingreso y hay que usar solamente los elementos clínicos para el

diagnóstico. En el resto de las clases de riesgo se realizó por encima del 83 por ciento, resultado favorable este, pero quedan todavía un grupo de pacientes en los que no se complementa el diagnóstico clínico con el radiográfico y esto pudiera tener relación con el desenlace.

La decisión de hospitalización se basa en el estado clínico del paciente. Los instrumentos para estratificar predicen el riesgo de muerte, ayudan a la decisión de ingreso hospitalario.⁽²⁸⁾ Los médicos necesitan para la hospitalización de los pacientes un índice de riesgo combinado con el juicio clínico.^(26, 29-31)

En este estudio se halló que los pacientes de las clases IV y V es en los que menos se realiza la estratificación, aunque las clases II y III se encuentran por debajo del 80 %, este resultado es atribuible a que existen muchos médicos que atienden a los pacientes en urgencia y violan el cumplimiento de las guías, otros que atienden a los pacientes con neumonías graves, desconocen las guías y no realizan la estratificación de los pacientes, lo cual puede influir en la posterior ubicación del paciente, el tratamiento y el desenlace final de ellos.

En los no estratificados se encontró que la letalidad fue mayor en las clases V y IV resultado este relacionado con que son neumonías graves y la estratificación al ingreso, orienta en la ubicación y en el tratamiento empírico adecuado al ingreso y en muchos casos a ayuda a descartar otras complicaciones y favorece en muchos casos el buen desenlace.

La no estratificación no significó un riesgo mayor de muerte, pero si se encontró que tener una clase de riesgo IV o V si significa un mayor riesgo de morir en análisis multivariado.

En un estudio realizado en 35 hospitales españoles, se realizó un análisis multivariado y se encontraron como factores relacionados con la mortalidad las clases de riesgo IV y V.⁽³²⁾

Las guías clínicas de diagnóstico y tratamiento existen en el mundo entero, muchas sociedades prestigiosas la actualizan cada cierto tiempo. El cumplimiento de estos protocolos permite que exista una mayor homogeneidad en el manejo de estos pacientes y ayuda a mejorar la calidad de la asistencia médica de ellos.⁽³³⁾

Históricamente, el cumplimiento de las normas ha sido pobre y eso es resultado del manejo inapropiado que puede afectar la morbilidad y mortalidad por esta patología.⁽³³⁾

El uso inapropiado o el uso exagerado de antibióticos pueden ocasionar diarreas, resistencia microbiana o estadías hospitalarias prolongadas.^(33, 34)

Los resultados del estudio demuestran que en el hospital "Gustavo Aldereguía Lima" de Cienfuegos, todavía existe en un alto porcentaje de pacientes a los que no se

trata haciendo uso de las guías, lo cual parece tener relación con la mortalidad, ya que las evaluaciones de bien, regular y mal significan un mayor riesgo de muerte, resultado que fue significativo en los evaluados de mal.

Esto pudiera estar relacionado con el desconocimiento por parte de muchos médicos que atienden a los pacientes en la urgencia, o en otros casos no tienen disponible el instrumento de estratificación y no hacen un uso adecuado de las guías confeccionadas para ello, y por tanto no manejan adecuadamente a estos pacientes, no los estratifican, no los tratan de forma adecuada y no realizan la ubicación adecuada.

En otros casos a pesar de que el médico tiene el conocimiento, no las aplican apropiadamente porque no tienen en ese momento disponible el antibiótico adecuado, aunque se cree que esto ocurre en el menor de los casos. También en muchas situaciones no se escribe en el documento clínico lo realizado al paciente. Y se cree que en una menor proporción algunos de los especialistas no hacen uso de estos protocolos.

Collini y colaboradores realizaron un estudio en varios hospitales en Gran Bretaña y encontraron que tanto en el 2001-2002 como 2004-2005 los médicos utilizan inadecuadamente los antibióticos en más de un 80 % de los pacientes por lo que no utilizaban las guías de la sociedad británica para tratar las enfermedades de tórax.⁽³³⁾

Es importante el conocimiento y cumplimiento que de las guías de diagnóstico y tratamiento se tenga, para tratar a los enfermos con neumonía adquirida en la comunidad porque sin descuidar las particularidades de cada caso, estas permitirán un mejor manejo de los pacientes, posibilitarán estratificar el riesgo de cada uno y de esta forma se podrá intensificar o diferenciar la terapéutica a seguir, y así se podrá controlar o modificar los factores vulnerables, todo lo cual reportará un aumento de la calidad de la asistencia médica que se brinda, y se evitará una considerable reducción de la letalidad en estos enfermos.

El cumplimiento de cada variable incluida en las guías es inferior en los pacientes más graves, lo que parece estar en relación con el nivel de la mortalidad. Las variables consideradas en el estudio fueron suficientes para explicar el desenlace final de los pacientes, por lo que se pudo determinar, por primera vez en esta provincia, que el cumplimiento de las guías de buenas prácticas clínicas tiene relación con la mortalidad. Se determinaron factores de riesgo independientes (edad \geq 65 años, presencia de lesiones inflamatorias bilaterales en la radiografía de tórax, debut clínico como neumonía atípica, clases de riesgo IV y V), lo cual constituye un inventario del perfil de riesgo de los pacientes con NAC de la serie analizada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Cuba. MINSAP. Anuario estadístico 2004. Ciudad de la Habana: Ministerio de Salud Pública; 2005.
2. Gonzalez Morales I, Espinosa Brito AD, Álvarez Amador G, Fragoso Marchante MA, Mosquera Fernández MA. Evaluación del cumplimiento de la guía de práctica clínica para el tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad. Medisur. [Internet]. 2009 [citada 23 de julio de 2010]; 7(3):18-31. [aprox 15 p] Disponible en: http://www.scielo.org.ar/ermi.php?scrip=sci_pdf&pid=8002576802003000400009&dng=es&m=iso }
3. Bodi M, Rodríguez A, Sole Violan J, Gilavert MC, Garnacho J, Blanquer J, et al. La importancia de seguir las guías de prácticas clínica en la neumonía grave adquirida en la comunidad. Rev elect de Medicina Intensiva [Internet]. 2006. [citada mayo de 2006]; 6(3): [aprox 6p]. Disponible en: http://www.nebi.nlm.nih.gov/entrez/ermi.fcgi?cmd=Retrieve&db=pubmed&dopt=Abstract&list_uids=16288392&ermi_hl1&itool=pubmed_docsum } [{ HYPERLINK.
4. Infectious Diseases Society of American (IDSA). Practice guidelines for the management of community acquired pneumonia in adults. Clin Infect Dis. 2000; 31:347-82.
5. American Thoracic Society (ATS). Guidelines for the management of adults with community – acquired pneumonia. Diagnosis, assessment of severity antimicrobial therapy, and prevention. Am J Respir Crit Care Med. 2001; 163 (7):1730-54.
6. Barlett JG, Dowd SF, Mandell LA, File TM, Musler DM, Fine MF. Practice guidelines for the management of community acquired pneumonia in adults: Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis. 2000; 31:347-82.
7. Mandell LA, Bartlett JG, Dowd SF, File TM Jr, Musher DM, Whitney C. Infectious Diseases Society of America. Update of practice guidelines for the management of community-acquired pneumonia in immunocompetent adults. Clin Infect Dis. 2003; 37(11):1405-33.
8. Campbell SG, Marrie TJ, Anstey R, Dickinson G, Ackroyd-Stolarz S. The contribution of blood cultures to the clinical management of adult patients admitted to the hospital with community-acquired pneumonia: a prospective observational study. Chest. 2003; 123:1142-50.
9. Saldías PF, Povié GJ. Evaluación de la gravedad en la neumonía del adulto adquirida en la comunidad. Rev Chil Enf Respir. 2005; 21(2):103-110.
10. Saldías F, Mardonez JM, Marchesse M, Viviani P, Farías G, Díaz A. Neumonía adquirida en la comunidad en el adulto hospitalizado. Cuadro clínico y factores pronósticos. Rev Méd Chile. 2002; 130:1373-82.
11. Saldías F, Farías G, Villarroel E, Valdivia G, Mardonez JM, Díaz A. Diseño de un índice pronóstico clínico para el manejo de la neumonía del adulto adquirida en la Comunidad. Rev Med Chile. 2004; 132:1037-46.
12. Fragoso Marchante MC, Iraola Ferrer MD, Álvarez Li FC, Pereira Váldez E, Bernal Muñoz J. Factores pronósticos de mortalidad en la neumonía adquirida en la comunidad que requiere hospitalización. Emergencias. 2003; 15:357-367.
13. Saldías F, O'Brien A, Gederlini A, Farías G, Díaz A. Neumonía adquirida en la comunidad en el anciano inmunocompetente que requiere hospitalización. Cuadro clínico, factores pronósticos y tratamiento. Arch Bronconeumol. 2003; 39:333-40.
14. Almirall J, Bolívar I, Vidal J, Sauca G, Coll P, Niklasson B. Epidemiology of community- acquired pneumonia in adults: a population- based study. Rev Eur Respir J. 2000; 15:757-763.
15. Díaz A, Torres C, Flores LJ, García P, Saldías F. Neumonía neumococcica adquirida en la comunidad en adultos hospitalizados. Rev Med Chile. 2003; 131(5):505-14.
16. Halm EA. Management of Community Acquired Pneumonia. NEJM. 2002; 347(25):2039-45.
17. Mylotte JM. Nursing Home Acquired Pneumonia. Clinical Infectious Diseases. 2002; 35(10): 1205-11.
18. Koivula Y, Sten M, Makela PH. Risk factors for pneumonia in the elderly. Am J Med. 1994; 96:313-320.
19. Fernández M, Zaolin M, Ruiz M, Martínez MA, Díaz JC. Neumonía Adquirida en la Comunidad que se hospitaliza: estudio etiológico. Rev Med Chile. 2003; 131(5):498-504.
20. Mandell LA. Update on community- acquired pneumonia: New pathogens and new concepts in treatment. Postgrad Med. 2005; 118(4):35-46.
21. Fein AM, Fein Silver SH, Niederman MS. Atypical manifestations of pneumonia in the elderly. Clin Chest Med. 1991; 12:319-336.
22. Llorente JL, Zalacain R, Gaztelmurrutia L, Talayero N, Pérez M, Badiol GC. Características clínicas y etiológicas de neumonía adquirida en la comunidad en ancianos. Enferm Infecc Microbiol Clin. 1994; 12:21-25.
23. Verghese A, Bertz SL. Bacterial pneumonia in the elderly. Medicine. 1983; 62:271-285.
24. Mittl RL, Schweb RJ, Duchin JS, Goin JE, Albeida SM, Miller WT. Radiographic resolution of community-acquired pneumonia. J Am Geriatr Soc. 2004; 52(2):1-14.

25. Mandell LA, Bartlett JG, Dowell SF, File TM Jr, Musher DM, Whitney C. Infectious Diseases Society of America. Update of practice guidelines for the management of community-acquired pneumonia in immunocompetent adults. *Clin Infect Dis*. 2003;37(11):1405-33.
26. Gonzalo Valdivia C. Epidemiología de la neumonía del adulto adquirida en la comunidad. *Rev. Chil Infect*. 2005;22(1):11-17.
27. Cabre M, Serra Prat M, Bolibar I, Pallares R y grupo colaborador de neumonía adquirida en la comunidad. Factores pronósticos de la neumonía adquirida en la comunidad. *Med Clin Barcelona*. 2006;127(6):201-5
28. Ethan A, Halm MD, Alvin S, Teirstein MD. Management of Community acquired Pneumonia. *N Engl Jmed*. 2002;347(25):385-94.
29. Corona Martínez LA, Fragoso Marchante MC, Borroto Lecuna S, Hernández Abreus C, López Viera BH, Domínguez Casillas I. Un instrumento para la estratificación del paciente con neumonía adquirida en la comunidad en el departamento de urgencias. *Rev cubana med [Internet]*. 2006 jun [citado 2 de agosto del 2010];45(2): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232006000200012&lng=es.
30. González-Morales I, Espinosa-Brito A, Álvarez-Amador G, Fragoso-Marchante M, Mosquera-Fernández M. Evaluación del cumplimiento de la guía de práctica clínica para el tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad. *Medisur [Internet]*. 2009 junio 29 [citado 2 de agosto del 2010];7(3): [aprox. 13 p.]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/639>
31. Fang GD. New and emerging etiologies for community-acquired pneumonia with implications for therapy prospective multicenter study of 350 cases. *Clin Infect Dis*. 2000;31:383-421.
32. Gilavert Cuevas MC, Bodi Saera M. Factores pronósticos en la neumonía comunitaria grave. *Med Intensiva*. 2004;28(8):419-24.
33. Beadsworth M, Nye FJ, Beeching NJ. Implementation of new BTS guidelines in acute medical assessment units. *J Infect*. 2003;47:88-9.
34. Barlow G, Nathwain D, Davey P. The effect of implementing the British Thoracic Society community-acquired pneumonia guidelines on antibiotic prescribing and cost in a UK teaching hospital. *Clin Microbiol Infect*. 2006;12:498-500.