

Neumonía adquirida en la comunidad: aspectos clínicos y valoración del riesgo en ancianos hospitalizados

Community-acquired pneumonia: A risk assessment and clinical issues in hospitalized elderly patients

Dr. Yordanka Yamiléx Aleaga Hernández,¹ Dr. Miguel Ángel Serra Valdes,¹
Dra. Girelda Cordero López¹¹

¹ Hospital General Docente "Enrique Cabrera". La Habana, Cuba.

¹¹ Facultad de Ciencias Médicas "Enrique Cabrera". La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción: la neumonía adquirida en la comunidad en el anciano constituye un reto actual y futuro para los servicios sanitarios.

Objetivo: caracterizar desde el punto de vista clínico y de riesgo la población de 60 años y más hospitalizada con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad.

Métodos: investigación descriptiva de corte retrospectivo en 327 pacientes ingresados en el citado hospital durante el 2012. Se estudiaron variables clínicas e indicadores de riesgo.

Resultados: predominó el sexo masculino y el incremento de los casos a partir de los 70 años. La letalidad general fue de 18,7 % y se elevó hasta 34,9 % a partir de los 70 años. La enfermedad pulmonar obstructiva crónica, el tabaquismo, la malnutrición, la demencia y las enfermedades cardiovasculares constituyeron factores de riesgo importantes. Los trastornos hidroelectrolíticos y acidobásicos, la insuficiencia respiratoria aguda y la descompensación cardíaca fueron complicaciones frecuentes. Las cefalosporinas, los antimicrobianos más utilizados. La mayoría de los egresados vivos curaron a los 8 días. Los fallecidos ocurrieron con menos de 8 días de tratamiento. No se aplicó ningún índice de severidad pronóstica al ingreso.

Conclusiones: la neumonía del anciano adquirida en la comunidad debe ser afrontada desde la atención primaria de salud. Las acciones de prevención y promoción de salud tienen importancia relevante. El diagnóstico inicial sigue siendo clínico y la terapéutica empírica. El auxilio de guías prácticas clínicas y de escalas pronósticas contribuye a perfeccionar la calidad de la atención médica, desde el consultorio hasta el paciente ingresado en el hogar o el hospital.

Palabras clave: neumonía adquirida en la comunidad, manifestaciones clínicas, letalidad, factores pronósticos y de riesgo, complicaciones, antimicrobianos, adulto mayor.

ABSTRACT

Introduction: community-acquired pneumonia affecting the older adults poses current and future challenges for the health care services.

Objective: to characterize from the clinical and risk viewpoints the 60 years-old and over population admitted to the hospital and diagnosed with community-acquired pneumonia.

Methods: retrospective and descriptive study conducted in 327 patients, who had been admitted to "Enrique Cabrera" general teaching hospital in 2012. The clinical variables and the risk indicators were all studied.

Results: males and increase of the number of cases aged 70 years and over were predominant. The overall fatality rate was 18.7 %, which rose to 34.9 % from the 70 years-old age on. Chronic obstructive pulmonary disease, smoking, malnourishment, dementia and cardiovascular diseases were important risk factors. The hydroelectrolyte and acid/base alterations, acute respiratory distress and cardiac decompensation were the most frequent complications. The mostly used antimicrobial group was cephalosporins. The discharged patients recovered in 8 days whereas deaths occurred prior to eight days of application of treatment. Pneumonia severity indexes were not applied on admission to hospital.

Conclusions: community-acquired pneumonia in the older adult must be addressed at the primary health care level. The prevention and health promotion actions have great importance. The initial diagnosis continues to be clinical whereas therapeutics is empirical. The support of practical clinical guidelines and of scales of prognosis improves the quality of medical care for these patients from the outpatient service at the physician's offices to admission at home care or at the hospital.

Keywords: community-acquired pneumonia, clinical manifestations, fatality, prognostic and risk factors, complications, antimicrobials, older adult.

INTRODUCCIÓN

La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) es una de las enfermedades infecciosas más frecuentes y su pronóstico varía desde la resolución rápida de síntomas con recuperación completa del estado funcional hasta el desarrollo de complicaciones médicas graves y la muerte. Consecuentemente, la neumonía es una causa importante de la morbilidad y mortalidad en la mayoría de los países y la causa principal de hospitalizaciones entre los ancianos. En personas mayores de 60 años, la incidencia es de 2 a 6 veces superior que en el resto de la población adulta y constituye la primera causa de muerte por enfermedad infecciosa en la tercera edad, en países tanto desarrollados como subdesarrollados. Su incidencia y letalidad hacen de esta afección un verdadero reto para los servicios asistenciales si tenemos en cuenta que su mayor frecuencia y mortalidad ocurre en las personas que sobrepasan los 60 años de edad. Precisamente el envejecimiento poblacional es uno de los rasgos que caracterizan demográficamente al contexto cubano actual.¹⁻⁵

Una revolución demográfica está ocurriendo en todo el mundo. Actualmente hay alrededor de 600 millones de personas de 60 años y más; esta cifra se duplicará hacia el 2025 y llegará a casi dos mil millones hacia el 2050, la mayoría de ellos en países en vías de desarrollo. Cuba es una de las sociedades de envejecimiento más acelerado en América Latina. La situación en las grandes ciudades cubanas es aún más compleja, ya que es aquí donde se concentra la población envejecida. Las personas de 60 años y más constituyen el 17,7 % de la población urbana en general, mientras que en La Habana esta proporción es de 19,5 %. La tasa de defunciones por neumonía e influenza al cierre del 2012 se encuentra en $255,4 \times 100\,000$ habitantes de 60 años y más. Ascende a 1 004,6 a partir de los 80 años, en contraste con la tasa para la población general de ambos sexos que es de $48,8 \times 100\,000$ habitantes.^{1,2,4}

A menudo, los médicos de urgencias tienen que ocuparse de la decisión del ingreso hospitalario de pacientes que acuden con sospecha de NAC. Decidir entre tratamiento domiciliario u hospitalario se considera una de las decisiones médicas a veces más difícil. El ingreso a menudo condiciona el proceso de evaluación microbiológica y de laboratorio, el tipo, la ruta y la duración de la terapia antibiótica, la intensidad de la observación clínica y el uso de recursos médicos para esta condición. Desde una perspectiva clínica, actualmente los *scores* de pronóstico permiten orientarnos sobre la posible evolución de la enfermedad y aumenta la capacidad de predecir complicaciones graves incluyendo la muerte. También puede ayudar en las decisiones iniciales de manejo, como son la determinación del lugar más apropiado, la intensidad del tratamiento hospitalario, las pruebas diagnósticas y la terapia antimicrobiana más adecuada.^{6,7}

El riesgo de la mortalidad de los pacientes con NAC puede estratificarse empleando información clínica fácilmente disponible en la presentación del paciente en urgencias y exámenes mínimos indispensables que deben estar garantizados. Así, se han elaborado varias reglas de predicción. La puntuación del índice de severidad pronóstico (ISP) o índice de Fine (IF), específico para la neumonía, el más universal utilizado en la actualidad, se basa en 20 aspectos que incluyen factores demográficos, comorbilidad, hallazgos de la exploración física, datos de laboratorio y radiográficos fácilmente disponibles en el servicio de urgencias y en las salas de hospitalización. Existen otras escalas de predictores como el CURB-65 (con solo 5 variables), de la *British Thoracic Society* (BTS) empleado en muchos países occidentales europeos, en Norteamérica y algunos países latinoamericanos. También son empleados los de la Sociedad Española de Neumonología y Cirugía Torácica y del Grupo de trabajo de la Asociación Latinoamericana del Tórax (ALAT). En estos dos últimos los índices son adaptaciones de los anteriores.⁶⁻¹³

En el Hospital General Docente "Enrique Cabrera" la NAC, desde hace más de tres años se encuentra en la primera causa de mortalidad, sobre todo en los meses entre octubre y marzo en que el factor climático estacional es un elemento que influye en el aumento de la morbilidad por esta afección. En el servicio de medicina interna la principal causa de ingreso en la actualidad son las neumonías y bronconeumonías, así como la primera causa de muerte. Conocemos por el Departamento de Estadísticas y Registros Médicos del centro que en el 2010 en las salas del servicio de medicina interna fallecieron 210 pacientes, de ellos mayores de 60 años 192 (91,4 %).

¿Se conocen las características clínicas de la NAC en el adulto mayor que ingresa en nuestras salas, el riesgo y la evolución? ¿Se aplica e influye el IF o el CURB-65 de riesgo y mortalidad en la toma de decisiones por parte de nuestro personal médico en el manejo de estos pacientes desde el servicio de urgencias? ¿Se utilizan los antimicrobianos de acuerdo a los consensos actuales, recomendaciones de la Alianza para el uso prudente de antimicrobianos (APUA) y guías de práctica clínica? Estas

preguntas motivaron la realización de esta investigación con el objetivo de caracterizar desde el punto de vista clínico y de riesgo la población de 60 años y más hospitalizada en las salas del servicio de medicina interna con diagnóstico de NAC durante el 2012.

MÉTODOS

Se realizó una investigación descriptiva de corte retrospectivo de enero a diciembre de 2012. El universo-población estuvo constituido por todos los pacientes con 60 años y más que ingresaron con NAC en las salas de medicina interna durante el 2012 teniendo en cuenta la definición y los criterios de inclusión y exclusión. El total de pacientes fue de 327, independientemente del estado al egreso.

El diagnóstico de NAC se realizó según los siguientes criterios: presencia de infiltrado en la radiografía de tórax no existente previamente, asociado a síntomas respiratorios y síndrome infeccioso, en ausencia de otro diagnóstico alternativo. Se consideró neumonía segmentaria cuando solo se afectaba un segmento pulmonar, neumonía lobar cuando se afectaba más de un segmento del mismo lóbulo y neumonía multilobar cuando se afectaba más de un lóbulo pulmonar o en ambos pulmones.

Criterios de inclusión: diagnóstico principal al ingreso y egreso de neumonía o bronconeumonía adquirida en la comunidad o extrahospitalaria. La que se diagnostica antes de las 72 h del ingreso.

Criterios de exclusión: los pacientes con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Pacientes que reingresaron después de haber egresado en los siete días previos al diagnóstico. Pacientes que desarrollaron neumonía o bronconeumonía más allá de las primeras 72 h del ingreso. Aquellos con los diagnósticos de neumonitis obstructiva, neumonía aspirativa, absceso pulmonar, tuberculosis pulmonar, edema pulmonar por insuficiencia cardíaca, tromboembolismo pulmonar y cáncer pulmonar.

VARIABLES ESTUDIADAS: para cada paciente: edad, sexo, factores de riesgo, manifestaciones clínicas, días de evolución preingreso, alteraciones de laboratorio, alteraciones radiológicas, complicaciones evolutivas, tratamiento antimicrobiano o antiviral en el ingreso, estado al egreso, estadía, aplicación o no de alguna de las escalas pronósticas de riesgo (CURB-65, ISP de Fine, CURB-edad) y principales hallazgos anatomopatológicos en protocolos de necropsia de los fallecidos.

Fuentes de información: registro de ingresos y egresos y codificación por diagnóstico del Departamento de Estadísticas y Registros Médicos y las historias clínicas de cada paciente. En el caso de los fallecidos se revisaron además los protocolos de necropsia.

Se creó un formulario como instrumento de recolección de la información el cual se vació en una base de datos del programa SPSS-11.5 para Windows que permitió a la vez realizar el procesamiento de la información con la aplicación de medidas de la estadística descriptiva. Se tuvieron en cuenta los aspectos éticos. La investigación fue aprobada por el Consejo Científico.

RESULTADOS

Durante el 2012 ingresaron en el Servicio de Medicina 3 093 pacientes, de los cuales 2 413 eran mayores de 60 años y representaban el 78 % del total de ingresos. De estos ingresaron por NAC 327 para el 13,6 %. Egresaron vivos 266 y fallecieron 61. La letalidad general fue de 18,7 % con predominio de los hombres y por grupo de edades, en el rango entre 80 y 89 años 111 pacientes. Le siguió el grupo de 70 a 79 años con 102. Tanto en los egresados vivos como en los fallecidos las edades comprendidas entre los 70 y 89 años (213), representaron el 65 % del total.

El comportamiento de las manifestaciones clínicas, humorales, radiológicas y microbiológicas, se ilustran resumidas por frecuencia en las [tablas 1, 2 y 3](#). La mayor parte de los pacientes presentaron como síntomas fundamentales la fiebre, disnea, escalofríos y tos productiva. En las alteraciones al examen físico predominaron los estertores bronquiales sobre los signos típicos de condensación pulmonar. La polipnea significativa, taquicardia, hipotensión arterial, confusión y toma de conciencia y la certeza a la exploración de derrame pleural asociado se relacionaron con factores de mal pronóstico y se hicieron más marcados en los pacientes que finalmente fallecieron. El mayor número de casos presentó lesiones inflamatorias bilaterales en la radiología del tórax. Predominó la anemia, leucocitosis y VSG acelerada. Los estudios bacteriológicos insuficientes.

Tabla 1. Frecuencia de las manifestaciones clínicas.
Ancianos con NAC

Manifestaciones clínicas	No.	%
Fiebre	300	91,7
Disnea	300	91,7
Escalofríos	276	84,4
Tos productiva	227	69,4
Estertores bronquiales	210	64,2
Signos de condensación pulmonar	117	35,8
Tos seca	100	30,6
Taquicardia 120 o más	89	27,2
Frecuencia respiratoria 30 o más	89	27,2
Presión arterial sistólica < 90 mmHg	100	30,6
Presión arterial diastólica < 60 mmHg	56	17,1
Signos de derrame pleural	89	27,2
Confusión mental	76	23,2
Toma de conciencia	68	20,7
Temperatura 35 °C o menos	27	8,3

Fuente: Historias clínicas.

Tabla 2. Alteraciones de laboratorio

Alteraciones	No. casos	%
Hematocrito < 30	210	64,2
Leucocitosis	276	84,4
Leucócitos normales	117	35,8
VSG acelerada	302	92,4
Glicemia > 13 mmol/L (250 mg/dL)	50	15,2
Ph < 7,35	68	20,7
Na < 130 mmol/L	89	27,2
PO ₂ < 60 mmHg	68	20,7
Urea > 60 mg/dL	-	-
Hemocultivos realizados	10	3,0
Hemocultivos positivos	2	0,6
Espustos bacteriológicos realizados	76	23,2
Espustos bacteriológicos positivos	12	3,7
Espustos BAAR realizados	76	23,2
Espustos BAAR positivos	0	0

Fuente: Historias clínicas.

Tabla 3. Alteraciones en radiología de tórax simple

Alteraciones	No.	%
Lesiones inflamatorias un lóbulo	72	22,1
Lesiones inflamatorias más de un lóbulo.	66	20,1
Lesiones inflamatorias bilaterales	189	57,8
Derrame pleural asociado	89	27,2

Fuente: Historias clínicas.

La [tabla 4](#) relaciona la frecuencia de los factores de riesgo identificados en los pacientes. Casi la mitad de los casos eran portadores de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC); esta, el tabaquismo, la malnutrición, la demencia y las enfermedades cardiovasculares constituyeron factores de riesgo importantes en estos ancianos. Las enfermedades asociadas o comorbilidad como la diabetes, enfermedad cerebrovascular previa, asma bronquial, enfermedades neoplásicas, enfermedad renal crónica y hepatopatías crónicas, estuvieron presentes en menos de la cuarta parte de los casos. Es importante señalar que casi la mitad de los casos no tenía factores de riesgo identificables.

Tabla 4. Frecuencia de los antecedentes de factores de riesgo identificados

Factores de riesgo	No. casos	%
Tabaquismo	175	53,5
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	147	45,05
Demencia	101	30,9
Malnutrición	97	29,7
Desatendidos en el hogar o vivir solos	92	28,1
Insuficiencia cardíaca	88	27,01
Antibiótico anterior al ingreso	65	19,9
Asma bronquial	51	15,6
Diabetes mellitus	50	15,3
Enfermedad cerebrovascular	48	14,7
Enfermedad neoplásica	43	13,4
Alcoholismo	27	8,6
Enfermedad renal crónica	27	8,6
Hepatopatía crónica	27	8,6
Procedencia de hogar de ancianos	25	7,6
Trastornos psiquiátricos crónicos	39	11,9
Ninguno	152	46,4

Fuente: Historias clínicas.

Las complicaciones evolutivas más frecuentes fueron los trastornos hidroelectrolíticos y acidobásicos, la insuficiencia respiratoria aguda y la descompensación cardíaca. En las necropsias de los que fallecieron se identificaron focos de miocarditis, tromboembolismo pulmonar en ramas medianas y finas, focos de abscedación en algunos casos y signos de sepsis generalizada con afectación multiorgánica.

En el tratamiento médico utilizado se destaca el uso de la combinación de Ceftriaxona con Azitromicina en casi la mitad de los casos (44,9 %). Le siguió el uso del Ceftriaxona solo (17,7 %) y la Cefotaxima sola (17,1 %). La Cefuroxima se utilizó muy poco (en el 6,4 %). La asociación de antiviral solo en el 4 % a pesar que se comentaba en la historia clínica de algunos pacientes la posibilidad de neumonía de etiología mixta.

La [tabla 5](#) muestra la estadía tanto en los egresados vivos como en los fallecidos por grupos de edades. La mayor parte de los pacientes egresados vivos curaron con menos de 14 días de tratamiento, sobre todo con menos de ocho días. Los fallecimientos ocurrieron en la mayoría con menos de 8 días de estadía y tratamiento. El índice de mal pronóstico de estos pacientes fue muy elevado.

Tabla 5. Relación de los grupos de edades y estado al egreso con la estadía hospitalaria

Grupo de edades (años)	Vivos				Fallecidos			
	No.	Estadía en días			No.	Estadía en días		
		< 8	8-14	> 14		< 8	8-14	> 14
60-69	61	50	6	5	9	4	4	1
70-79	88	68	15	5	14	10	3	1
80-89	85	42	35	8	26	22	4	-
90 y más	32	12	20	-	12	12	-	-
Total	266	172	76	18	61	48	11	2

Fuente: Historias clínicas.

El mayor número de fallecidos ocurrió con más de tres días de evolución previo al ingreso. La mejor evolución la tuvieron los egresados vivos con menos de 3 días de evolución previa a su ingreso. Obsérvese que a medida que aumentaron los días de enfermedad previo al ingreso el pronóstico fue peor pues aumentó la mortalidad. El mayor número de pacientes que fallecieron tenían más de siete días enfermedad en su domicilio y sus edades estaban entre 70 y 89 años ([tabla 6](#)).

Tabla 6. Relación días evolución previa antes del ingreso y estado al egreso

Grupo de edades en años	Vivos				Fallecidos			
	No.	Días previos			No.	Días previos		
		< 3	4-7	> 7		< 3	4-7	> 7
60-69	61	61	-	-	9	-	-	9
70-79	88	68	20	-	14	-	4	10
80-89	85	69	12	4	26	4	12	10
90 y más	32	30	2	-	12	6	6	-
Total	266	228	34	4	61	10	22	29

Fuente: Historias clínicas.

En sentido general, no se aplicó ninguno de los índices de severidad pronóstica que se manejan en la actualidad al ingreso, 24, 48 y 72 h como está orientado por los expertos y las guías clínicas. No obstante, al revisar las historias clínicas fuimos seleccionando los elementos en los diferentes casos y aplicamos la escala individualmente ([tabla 7](#)).

Tabla 7. Aspectos de la escala de severidad CURB-65 en los pacientes egresados vivos y fallecidos según los factores obtenidos de las historias clínicas

No. de pacientes	Confusión o toma de conciencia	Polipnea > 30 × min	PAS < 90 mmHg o PAD < 60 mmHg	Frecuencia cardiaca > 120 × min	Urea (no realizada a ningún caso)	Puntaje según escala
42	x	x	x	x	-	4
18	x	x	x	-	-	3
19	-	x	x	x	-	3
65	x	-	x	-	-	2
28	-	-	-	x	-	2
10	-	x	x	-	-	2
90	-	-	-	-	-	0

Faltan 55 pacientes los cuales no tenían todos los factores registrados en la historia clínica.

Interpretación de la escala CURB-65:

0-1: Probable para tratamiento domiciliario, bajo riesgo de muerte.

2: Considerar tratamiento hospitalizado supervisado.

≥3 Manejo en el hospital como neumonía severa: alto riesgo de muerte. Ingreso en unidad de terapia intensiva o intermedia

Fuente: Historias clínicas.

Se escogió la escala CURB-65 por ser más abreviada y la que se maneja más general. Vimos que 90 pacientes pudieron ser manejados de forma ambulatoria en su domicilio pues tenían puntaje 0. Hubo 79 pacientes que tuvieron criterios de neumonía grave y 55 pacientes no pudieron clasificarse por no contar con los elementos necesarios en la historia clínica. Algunos de ellos están en el grupo de fallecidos con pocas horas de ingreso.

DISCUSIÓN

El fenómeno de la longevidad aumenta en Cuba como en los países desarrollados. Con ello aumenta la morbilidad y mortalidad en esta población. Los estudios de la fisiología del envejecimiento explican la predisposición de una serie de enfermedades en el adulto mayor. La comorbilidad empeora la aparición de algunas enfermedades y su pronóstico se ensombrece. Así ocurre con la NAC. Si sumamos a lo anterior el problema actual de la resistencia microbiana, hace que este grupo poblacional sea aún más vulnerable y la supervivencia disminuye si no se atienden precozmente.^{5,14-17} El diagnóstico precoz y el tratamiento correcto de acuerdo con las guías actuales de práctica clínica y los consensos internacionales, sin lugar a dudas, determinan una mejor evolución de estos pacientes y la reducción de la mortalidad.

El comportamiento clínico epidemiológico de los casos en este estudio no difiere mucho de otros publicados en revistas nacionales e internacionales.^{4,13,18-24} Un factor de mal pronóstico es la cifra baja de hematocrito y de hemoglobina que estuvo presente en más de la mitad de los casos. Solo se realizó hemocultivo al ingreso a 10 pacientes y en dos casos fueron positivos a estafilococo áureos. Los esputos bacteriológicos se realizaron a 76 pacientes. Entre las dificultades estuvieron la no cooperación con la toma de muestra y la falta de frascos en otros. En 12 cultivos que resultaron positivos, los gérmenes aislados fueron estreptococo pneumoniae, enterobacter, klebsiella y pseudomona. Resalta la dificultad en la identificación del germen causal, aspecto que en la actualidad coinciden la mayor parte de las publicaciones.¹⁸⁻²⁴ Las concentraciones séricas de procalcitonina (PCT) aumentan en las bacteriemias severas, pero no en las infecciones virales.¹⁸⁻²⁴ No disponemos de este recurso. El manejo de la NAC sigue siendo mayormente empírico. En mucho de

los casos en que no se realizaron algunos exámenes, se demostró la no adhesión a las Guías de Práctica Clínica establecidas. Los fallecidos ocurrieron con menos de ocho días de estadía y tratamiento en la mayoría, probablemente relacionado con la severidad del cuadro, índice pronóstico de severidad elevado, comorbilidad asociada, agresividad de los gérmenes y la demora en acudir a la asistencia médica.

Debemos recordar que en los ancianos, es posible que la única manifestación inicial de la NAC sea la confusión, lo que retrasa su diagnóstico. El diagnóstico de NAC en los pacientes con cáncer de pulmón, fibrosis pulmonar y otras enfermedades pulmonares infiltrantes crónicas o insuficiencia cardíaca congestiva, puede ser muy difícil. Las presentaciones atípicas también complican el diagnóstico.

La morbilidad, el peor pronóstico y la mortalidad aumentan por década a partir de los 60 años. La estadía hospitalaria se prolonga y los costos hospitalarios se incrementan. La letalidad en el presente estudio fue de 18,7 %. Atendiendo a documentos de consensos y publicaciones que resumen estudios con gran número de casos y análisis multivariado de los resultados, se plantea que alrededor del 22 al 61 % de los casos con NAC en ancianos requieren de ingreso hospitalario y la letalidad se comporta entre el 22 y el 50 %, en dependencia del tipo del nivel de la institución, ubicación del paciente al ingreso, rapidez del inicio del tratamiento, correcta evaluación de los factores de mal pronóstico, condiciones geográficas, sociales, económicas y culturales.^{10-12,24-28} En este estudio 152 pacientes no tuvieron factores de riesgo (46,4 %) y al clasificarlos por la escala de CURB-65, 90 no requerían ingreso hospitalario (27,5 %). Independientemente del costo hospitalario, estos pacientes estuvieron expuestos a infecciones ligadas a la asistencia sanitaria.

Los índices pronósticos establecidos internacionalmente tienen un valor incalculable a la hora de elegir cuando y donde ingresar a los pacientes afectados, así como la terapéutica elegida (que aunque empírica en la mayor parte de los casos) puede ser la más beneficiosa de acuerdo con los estudios epidemiológicos locales y los estacionales.^{5,12,20,24-28} En nuestro estudio las enfermedades asociadas o comorbilidad como la diabetes, enfermedad cerebrovascular previa, asma bronquial, enfermedades neoplásicas, enfermedad renal crónica y hepatopatías crónicas estuvieron presentes en menos de la cuarta parte de los casos. Casi la mitad de los casos eran portadores de EPOC, que junto con el tabaquismo, la malnutrición, la demencia y las enfermedades cardiovasculares, constituyen factores de riesgo importantes en la NAC en estos ancianos. Si le sumamos que la cuarta parte de los casos tenían problemas sociales por estar mal atendidos en el hogar o vivir solos, nos da una idea de la magnitud del riesgo en estos pacientes.

En la atención del paciente geriátrico, y sobre todo con esta afección, es necesaria la valoración geriátrica con escalas existentes, muy útiles para valorar en realidad la confusión y el estado cognitivo,²⁸⁻³⁰ pero no es posible al no poder ser valorados todos los pacientes ancianos en el servicio por un geriatra. No es solo importante por el valor pronóstico en el momento, sino para predecir la evolución, complicaciones y respuesta terapéutica. Se citan en la literatura el índice de Katz, el índice de Lawton-Brody, el índice de Norton y el CAM.^{29,30}

En sentido general no se aplica ninguno de los índices de severidad pronóstica que se manejan en la actualidad. Este fue el aspecto más controversial de la investigación. Los que tuvieron puntaje de 3 y 4 (tabla 7), que se consideraron neumonías severas con alto riesgo de morir, no debieron ingresarse en sala abierta de medicina, sino en la unidad de cuidados intensivos (UCI). Quizás algunos hubieran necesitado del recurso de ventilación mecánica. El Hospital General Docente "Enrique Cabrera" no dispone de sala de terapia intermedia o de sala de cuidados progresivos. Evaluar la gravedad y decidir el lugar de ingreso de los pacientes con NAC es una decisión clínica

compleja porque muchas veces los médicos suelen subestimar o sobrestimar el riesgo del enfermo. El IF y el CURB-65, han mostrado elevada sensibilidad en diferentes series y deben ser aplicadas en cada caso.³¹ Otros autores incluyen en la actualidad como factor de mal pronóstico la bacteriemia, demostrada por hemocultivos positivos en picos febriles, lo cual en el presente estudio no pudo tenerse en cuenta.³²

Es bueno señalar e invitar a la reflexión que la población estudiada tenía, al ingreso, una predicción de mortalidad por *score* CURB-65 elevada. La mayoría de estos casos son remitidos al hospital por la asistencia primaria de salud (APS). Un estudio realizado sobre el dominio del tema tratado demuestra que el nivel de conocimientos en el 94 % de los médicos en la APS es de medio a insuficiente³³ y el dominio de los factores de riesgo y criterios diagnósticos, insuficiente en el 66 %. Se plantea la necesidad de actualización de conocimientos en el personal en la APS y de crear una guía clínica para valorar en realidad los que deben ser enviados a ingreso hospitalario y los que pueden ser tratados en el área y los antimicrobianos a manejar. Tampoco se cumplen las medidas de prevención en adultos mayores recomendadas en el Programa de Salud, entre las que se incluye la vacunación como aspecto importante en la prevención contra la gripe y el estreptococo neumoniae.³³

En este estudio se demuestra que la NAC en el adulto mayor en el presente, constituye un serio problema de salud a enfrentar día a día. La incidencia y la letalidad por NAC se incrementan a medida que aumenta la edad del paciente, relacionada con el estado funcional, nutricional, deterioro cognitivo, la presencia de enfermedades asociadas y la demora en recurrir a la asistencia médica. Consideramos que ningún factor pronóstico aislado es específico y sensible. El riesgo de morbilidad y mortalidad puede estratificarse mediante reglas que usan variables pronósticas que se complementan pero nunca reemplazan al buen juicio clínico de valoración al momento de enfrentarnos al paciente y tomar decisiones. Las reglas de predicción de la Sociedad Británica de Tórax (CURB-65) son más sencillas y fáciles de implementar en la atención ambulatoria y en el propio servicio de urgencias, a diferencia del IF que considera 20 variables, un poco más compleja de aprender y de aplicar todas con el puntaje establecido; pero es la más completa. El poder discriminatorio del CURB-65 se ve limitado en la población senescente pues faltan elementos de valor pronóstico.

Se concluye que la neumonía del anciano adquirida en la comunidad debe ser afrontada desde la atención primaria de salud. Las acciones de prevención y promoción de salud tienen importancia relevante. El diagnóstico inicial sigue siendo clínico y la terapéutica empírica. El auxilio de guías prácticas clínicas y de escalas pronósticas contribuyen a perfeccionar la calidad de la atención médica, desde el consultorio hasta el paciente ingresado en el hogar o el hospital.

Se recomienda incorporar el Levofloxacino al cuadro básico de medicamentos para el tratamiento de la NAC en ancianos y la creación de una sala de terapia intermedia o cuidados progresivos del paciente grave no existente en el Hospital General Docente "Enrique Cabrera" y además, proponer una guía nueva que consolide las escalas pronósticas existentes, así como la actuación según clase de riesgo y la terapéutica a seguir en los mismos, teniendo en cuenta los recursos disponibles en nuestras instituciones en la actualidad. Será objeto de otra publicación que complemente la actual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arredondo Bruce A, Reyes Oliva R, Guerrero Jiménez G. Aspectos Novedosos de la neumonía comunitaria. Rev Arch Med Cam. 2011; (5): 761-75.
2. Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico de Salud. La Habana: Dirección Nacional de Registros Médicos y estadísticas del Minsap; 2012 [citado 4 Mar 2013]. Disponibles en: <http://www.sld.cu/servicios/estadisticasalud/>
3. Reyes Salazar IS, Venzant Massó M, García Céspedes ME, Miro Rodríguez J. Actualización del diagnóstico de la neumonía adquirida en la comunidad. MEDISAN. 2011 [citado 29 Dic 2011]; 15(7). Disponible en: <http://bvs.sld.cu/revistas/medisan/index.html>
4. Marrero Báez S, Pérez Velásquez E, Mayo Márquez RC. Comportamiento clínico epidemiológico de la neumonía adquirida en la comunidad en el anciano en el área de salud "Máximo Gómez", 2008. MEDICIEGO. 2010 [citado 29 Dic 2011]; 16(2). Disponible en: <http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/index.html>
5. Romero Cabrera ÁJ. Factores asociados con la mortalidad de ancianos hospitalizados por neumonía adquirida en la comunidad. Med Int Mex. 2009; 25(5): 344-51.
6. Llorens P, Murcia J, Laghzaoni F, Martínez-Beloqui E, Pastor R, Marquina V, et al. Estudio epidemiológico de la neumonía adquirida en la comunidad diagnosticada en un servicio de urgencias: ¿influye el índice de Fine en la toma de decisiones? Emergencias. 2009; 21: 247-54.
7. Luna CM, Calmaggi A, Carbeloto O. Guía de diagnóstico y tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad. Medicina (B. Aires) 2008; 68(4): 319-43.
8. García-Vidal C, Carratala J, Díaz V, Dorca J, Verdaguer R, Manresa F, Gudiol F. Factores relacionados con una estancia media hospitalaria prolongada en la neumonía adquirida en la comunidad. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2009; 27(3): 160-4.
9. Renal B, Santón A. El manejo en urgencias del paciente con neumonía adquirida en la comunidad. Emergencias 2009; 21: 243-6.
10. Torres O, Gil E, Pacho C, Ruíz D. Actualización de la neumonía en el anciano. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2013 [citado 20 Oct 2013]; 48(2): 72-8. Disponible en: <http://zl.elsevier.es el 30/01/2014>
11. Romero Cabrera ÁJ. Factores asociados con la mortalidad de ancianos hospitalizados por neumonía adquirida en la comunidad. Med Int Mex. 2009; 25(5): 344-51.
12. Cabre M, Serra Prat M, Bolibar I, Pallares R. Factores pronósticos de la neumonía adquirida en la comunidad. Med Clin Barcelona. 2006; 127(6): 201-5.
13. Fragoso Marchante M, Espinosa Brito A, Álvarez Amador G, González Morales I, Bernal Muñoz J, Mosquera Fernández M, et al. Adherencia a las guías de prácticas clínicas sobre neumonía adquirida en la comunidad y su relación con la mortalidad. MEDISUR. 2010 [citado 17 Ene 2012]; 8(4): 49-56. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/880>

14. Martín J, Dorado A, Jiménez P, Escobedo M. Neumonía Adquirida en la comunidad. Neumología y Cirugía Torácica. España: Sociedad Española de Neumología y Cirugía torácica (SEPAR); 2010.
15. Sánchez León M, Rodríguez Mayoral J, Blanco Trujillo J, Mengana Lludenichet O. Mortalidad por neumonía adquirida en la comunidad en adultos ingresados en el Hospital Universitario "General Calixto García". 2010. Rev Arch Hosp Univ Gral Calixto García. 2013 [citado 26 Oct 2014]; 1(1):69-76. Disponible en: <http://www.revcaxlito.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/9>
16. Mandell A, Wunderink RG, Anzueto A, Bartlett JG, Cambell GD, Dean NC, et al. Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society Consensus Guideline on the Management of Community Acquired Pneumonia in adults. Clin Infect Dis. 2007; 44(Suppl 2): S27-72.
17. Sociedad Española de Neumología y Cirugía torácica (SEPAR). Normativa de Neumonía Adquirida en la Comunidad. España: Editorial Respira; 2010.
18. Sanz HF, Marina MN, Montull VB, San Juan LM. Pneumonia. Arch Bronconeumol. 2010; 46(Suppl 6): 22-6.
19. Carratalá JL. Health care associated pneumonia requiring hospital admission; Epidemiology, antibiotic therapy and clinical outcomes. Arch Intern Med. 2007; 167(13): 1393-9.
20. Álvarez Gutiérrez FJ, Díaz Baquero A, Medina Gallardo JF, Romero Falcón A. Neumonías adquirida en la comunidad. Actualización. Medicine. 2010; 10(67): 4573-81.
21. Fishman's Pulmonary Diseases and Disorders. Pneumonia. 4 ed. New York: Mc Graw Hill; 2008.
22. Finch R. Community-acquired pneumonia, the evolving challenge. Clin Microbiol Infect. 2007; 7(Suppl 3): 30-8.
23. Báez Saldaña R, Gómez Zamora C, López Elizondo C, Molina Corona H, Santillán Martínez A, Sánchez Hernández J, et al. Neumonía adquirida en la comunidad. Revisión y actualización con una perspectiva orientada a la calidad de la atención médica. Neumol Cir Torax. 2013; 72(Suppl 1): 6-43.
24. Gil R, Undurraga A, Saldías F, Jiménez P, Barros M. Estudio multicéntrico de factores pronósticos en adultos hospitalizados por neumonía adquirida en la comunidad. Rev Méd Chile. 2006 [citado 25 Mar 2013]; 134(11): 1357-66. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872006001100002&lng=es
25. Capelastegui A. Eficacia de las escalas pronósticas (Fine y CURB-65) para predecir el riesgo de mortalidad en la neumonía comunitaria. Pneumonia. 2007; 8: 37-8.
26. Díaz LA, Mortensen EM, Anzueto A, Restrepo MI. Novel targets in the management of pneumonia. Ther Adv Respir Dis. 2008; 2: 387-400.
27. Menéndez R, Torres A, Aspa J, Capelastegui A, Prat C, Rodríguez de Castro F. Neumonía adquirida en la comunidad. Nueva normativa de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Arch Bronconeumol. 2010; 46: 543-58.

28. Romero AJ. Factores asociados a la Mortalidad de ancianos hospitalizados por NAC. Med Int Mex. 2009;25(5):344-51.
29. Neumonías. En: Tratado de Geriátría para residentes. Sociedad Española de Geriátría y Gerontología, editores. Madrid: International Marketing and Communication, S.A.; 2006. p. 322.
30. Regueiro M, Homar C, Ovejero R, Liu A, Pieroni T, Basilico R. Características clínicas y valoración geriátrica en adultos mayores con neumonía de un hospital de Buenos Aires, Argentina. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2013 [citado 13 Abr 2014];30(3):432-436. Disponible en:
http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342013000300010&lng=en
31. Delgado M. Uso rutinario del Pneumonia Severity Index en el servicio de urgencias: efecto sobre los indicadores de proceso y resultado en neumonia adquirida en la comunidad. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2013;31(5):289-97.
32. Díaz Parodi GI, Musacchio HM. Evaluación de predictores clínicos de bacteriemia en adultos hospitalizados por neumonía adquirida en la comunidad. Rev Panam Salud Pública. 2011;29(6):393-8.
33. Pérez Estévez E, Duarte Adames Y. Neumonías adquiridas en la comunidad: manejo en la atención primaria. REMIJ. 2012;13(1):21-30.

Recibido: 19 de marzo de 2015.

Aprobado: 6 de abril de 2015.

Miguel Angel Serra Valdes. Hospital General Docente "Enrique Cabrera". Calzada de Aldabó y Calle E. Altahabana. La Habana, Cuba.
Dirección electrónica: maserra@infomed.sld.cu