



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE CIENFUEGOS
Hospital Docente Clínico Quirúrgico Dr. Gustavo Aldereguía Lima



Evaluación geriátrica en pacientes hospitalizados por Neumonía Adquirida en la Comunidad. Servicio de Geriatría

Autores

Dr. Yusbiel José León Valdivies

Dr. Yanelis Mata Roque

Dr. Ernesto Alonso Cabrera

Dra. Ariadna Martínez Oquendo

MSc. Lic. José Luis Montes de Oca Montano

Cienfuegos, Cuba. Año 2017

ADVERTENCIA

Los autores y editores han hecho todo lo posible para que los tratamientos recomendados, incluidos los fármacos de elección y sus dosis, estén al día con lo aceptado en la práctica en el momento de su publicación. Sin embargo, dado que la investigación y la regulación cambian constantemente las pautas clínicas, aconsejamos al lector que compruebe la información del producto que se incluye con cada fármaco, en donde se recomiendan las dosis, las precauciones y las contraindicaciones. Esto es particularmente importante para los fármacos nuevos o de uso frecuente.

Copy right: COLECTIVO DE AUTORES / EDITORIAL MÉDICA JIMS, S. L.
Reservados todos los derechos.
Queda hecho el depósito que marca la Ley.

ISBN: 978-84-95062-83-3
Depósito legal: B-8069-2017

Queda prohibida, salvo excepciones previstas en la Ley,
toda forma de reproducción, distribución, comunicación pública
y transformación de esta obra sin la autorización
de los titulares de la propiedad intelectual.
La infracción de los derechos mencionados puede ser
constitutiva de delito contra la propiedad intelectual.

COLECTIVO DE AUTORES

Dr. Yusbiel José León Valdivies

Especialista de Primer Grado en Neumotisiología del Hospital Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos. Cuba.

Profesor Instructor de la Universidad de Ciencias Médicas. Miembro Numerario de la Sociedad Cubana de Neumología y de Higiene y Epidemiología.

Dr. Yanelis Mata Roque

Especialista de Primer Grado en Geriatria y Gerontología del Hospital Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos, Cuba.

Dr. Ernesto Alonso Cabrera

Especialista de Primer Grado en Geriatria y Gerontología del Hospital Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos, Cuba. Diplomado en Cuidados Intensivos al Adulto.

Diplomado en Pedagogía de la Enseñanza Médica Superior.

Dra. Ariadna Martínez Oquendo

Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral.

Especialista de Primer Grado en Microbiología Clínica.

Profesora Asistente de la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cuba.

MSc. Lic. José Luis Montes de Oca Montano

Tecnólogo de la Salud. Perfil: Gestión de Información en Salud.

Diplomado en Capacitación y Desarrollo.

Máster en Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología.

Profesor Asistente de la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos y Miembro de la Unión de Informáticos de Cuba (UIC).

DEDICATORIA

Dedicamos esta investigación:

A nuestros hijos, por ser la luz de nuestras vidas.

A nuestras familias, por su eterno e incondicional apoyo
para poder alcanzar cada uno de los propósitos trazados
en aras de nuestra superación profesional.

Al personal del Hospital General Universitario
Dr. Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos,
por habernos permitido realizar esta investigación.

A todas las personas quienes de una manera u otra
colaboraron para hacer realidad este proyecto,
reciban nuestro infinito agradecimiento.

PRÓLOGO

La Neumonía Adquirida en la Comunidad es uno de los problemas de salud más importantes entre los que afectan al anciano frágil; muchos de estos adultos mayores son ingresados en el Servicio de Geriatria de nuestro centro, donde se les aplica una evaluación geriátrica exhaustiva a la que, en ocasiones, no se le presta la suficiente atención, y por todo lo aquí referido nos trazamos como objetivo determinar los **Resultados de la Evaluación Geriátrica Exhaustiva de los Ancianos Hospitalizados por Neumonía Adquirida en la Comunidad.**

Para llevar a cabo esta investigación se realizó un estudio observacional, descriptivo, de carácter prospectivo, de serie de casos en el Servicio de Geriatria del Hospital Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos. El período de estudio estuvo comprendido desde 1 de enero de 2015 hasta 31 de julio del mismo año.

El conjunto de variables que estuvieron sujetas a escrutinio fueron uso previo de antibiótico, presencia de síndrome confusional, hábitos tóxicos, apoyo familiar, apoyo social, lesiones radiológicas, evaluación cognitiva, evaluación afectiva, función perceptiva y evaluación social.

La recolección de los datos se realizó a través de la revisión de las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de Neumonía Adquirida en la Comunidad, ingresados en el Servicio de Geriatria, teniéndose en cuenta la disponibilidad de estos datos tanto en el momento del ingreso como durante su estadía en el hospital, para lo cual se aplicó un instrumento estadístico apropiado.

Los datos obtenidos fueron procesados mediante el programa SPSS versión 15.0 para Windows. Los resultados se presentan en forma de tablas y gráficos.

Esperamos que dándole una correcta aplicación a la evaluación geriátrica exhaustiva del paciente geriátrico, pueda ser modificado su cuadro clínico de forma tal que se mejore su calidad de vida y su pronóstico sea favorable.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	7
Problema de Investigación	10
Objetivos general y específicos	10
CAPÍTULO I	
Marco Teórico – Conceptual	10
CAPÍTULO II	
Diseño metodológico	17
Aspectos generales del estudio	17
Técnica y procedimientos	17
Método de recolección de la información	17
Operacionalización de las variables	18
Procesamiento y análisis estadístico	21
CAPÍTULO III	
Análisis y discusión de los datos	22
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
ANEXO 1. Evaluación geriátrica exhaustiva	43
ANEXO 2. Clasificación de la Neumonía adquirida en la comunidad	45
ANEXO 3. Criterios Diagnosticos (DSM-IV)	47
ANEXO 4. Índice de independencia en las actividades de la vida diaria (Índice de Katz)	48
ANEXO 5. Miniexamen del estado mental (MMS de Folstein)	50

INTRODUCCIÓN

La neumonía es un proceso inflamatorio agudo del parénquima pulmonar, generalmente de origen infeccioso. Su diagnóstico se basa en la presencia de sintomatología general y respiratoria variable, así como nuevas anormalidades en la radiografía de tórax.

Los microorganismos pueden llegar al pulmón por vías diferentes: microaspiraciones de secreciones orofaríngeas (la más frecuente), inhalación de aerosoles contaminados, vía hemática o por contigüidad; y coincide con una alteración de nuestros mecanismos de defensa (mecánicos, humorales o celulares) o con la llegada excesiva de gérmenes que sobrepasan nuestra capacidad normal de «aclaramiento». Puede afectar a pacientes inmunocompetentes o inmunodeprimidos y puede ocurrir fuera del hospital (adquirida en la comunidad) o dentro de él (nosocomial), originando manejos y actitudes terapéuticas diferentes⁽¹⁻³⁾.

La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) es una causa importante de morbilidad y mortalidad en los ancianos⁽⁴⁾; los estudios epidemiológicos han demostrado que aumenta la incidencia de la NAC con la edad, de modo que el riesgo de presentar una NAC es cinco veces mayor en los pacientes con edad igual o superior a 75 años, con una incidencia de 34,2/1000 habitantes, en comparación a los menores de 60 años de edad, con una tasa de 8,4/1.000⁽⁵⁻⁶⁾.

Más específicamente, el término neumonía adquirida en la comunidad hace referencia a aquel proceso neumónico que afecta a una persona no hospitalizada (o que no haya estado ingresada en los siete días previos al comienzo de los síntomas) o a un individuo hospitalizado por otra razón que presenta esta afección en las 72 horas siguientes a su ingreso. Dentro de este grupo y con un comportamiento clínico y manejo diferente, se incluyen aquellas neumonías que aparecen en pacientes inmunodeprimidos por cualquier patología; las neumonías tuberculosas o la neumonía aspirativa. Es válido aclarar que las neumonías que afectan a los ancianos en instituciones cerradas que pertenecen a la comunidad son consideradas por los gérmenes aislados como neumonías nosocomiales aunque actualmente no exista un consenso sobre el tema⁽⁷⁾.

Los principales factores de riesgo para la aparición de NAC en los ancianos son la presencia de comorbilidades⁽⁵⁾, el comportamiento desfavorable del medio sociosanitario, las alteraciones nutricionales y del estado inmune. La sintomatología en adultos mayores puede variar presentándose como un estado confusional, con pérdida de su capacidad funcional o con descompensación de su enfermedad de base. Además, la evolución grave de la NAC, incluida la muerte del paciente, guarda una relación directa con el número de enfermedades coexistentes; se ha estimado que la mortalidad aumenta desde 9/100.000 en los casos sin comorbilidad, hasta 217/100.000 en los pacientes con un trastorno de alto riesgo, y 979/100.000 en los que padecen dos o más procesos de alto riesgo. Se han visto en los últimos años con

Evaluación geriátrica en pacientes hospitalizados por Neumonía Adquirida en la Comunidad. Servicio de Geriátrica.

mayor frecuencia complicaciones, como el síndrome de inmovilización, las úlceras por presión, la incontinencia urinaria, los trastornos confusionales, la bacteriemia, empiema o meningitis, en los ancianos⁽⁸⁾.

Disímiles estudios se han llevado a cabo acerca de esta entidad, entre los cuales se han identificado algunos microorganismos que con mayor frecuencia causan neumonía a los ancianos entre los que se encuentran: *Streptococcus pneumoniae*, bacilos gramnegativos, especialmente en contextos intrahospitalarios, como *Klebsiella*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter*, *Proteus mirabilis*, *Escherichia coli* y otros. También se identifican bacterias anaerobias entre las que causan el 20 % de las NAC y el 31 % de las nosocomiales en los ancianos. El *Haemophilus influenzae*, las especies de *Legionella* y las causas víricas de neumonía que incluyen virus *Influenza* y *Parainfluenza*, Virus Sincitial Respiratorio y Adenovirus⁽⁹⁻¹¹⁾.

A pesar del impacto en salud pública, y de ser mayor su incidencia en adultos mayores, existen escasos datos sobre la etiología de la neumonía en este grupo de personas y, en particular la de causa viral por las limitaciones de estudios teniendo en cuenta su costo económico, la inaccesibilidad de los países pobres a estos estudios y las características propias de los virus. A la hora de evaluar un paciente adulto mayor con neumonía, la valoración geriátrica integral y las herramientas de valoración de gravedad tienen un rol fundamental, con mayor aproximación diagnóstica cuando son usadas conjuntamente. Se considera adecuado que en la atención del adulto mayor internado se considere su estado funcional, cognitivo y nutricional y socioeconómico para la toma de decisiones⁽¹²⁻¹³⁾.

Numerosos estudios han examinado los factores de riesgo en la admisión al hospital asociados a evolución clínica complicada y/o mal pronóstico vital, especialmente referido a la mortalidad en el hospital. Los estudios univariados han descrito más de 40 índices clínicos y de laboratorio asociados con la mortalidad. Para facilitar el manejo de los factores pronósticos en neumonía, es conveniente agruparlos en distintas categorías: variables sociodemográficas, edad, lugar de procedencia, factores sociales, historia clínica (presencia de comorbilidad, estado mental alterado, fiebre, tos, disnea, escalofríos, dolor torácico), examen físico (hipotensión arterial, taquipnea, hipotermia, hipertermia, confusión mental), radiografía de tórax (infiltrados radiográficos multilobares o bilaterales, presencia de capitación o derrame pleural), exámenes de laboratorio (hipoxemia, hipercapnia, nitrógeno ureico elevado, anemia, leucopenia, leucocitosis, glicemia elevada) y microbiológicos (hemocultivos positivos, infección pulmonar por bacilos gramnegativos o *S. aureus*^(8, 14).

Estudios realizados en residencias de ancianos señalan como factores de riesgo para neumonía la edad avanzada, el sexo masculino, la dificultad para tragar, el uso de medicamentos sedantes, la comorbilidad y el pobre estado funcional⁽¹⁵⁻¹⁷⁾.

Aunque estos estudios revelan resultados disímiles, no obstante, son útiles para identificar a los pacientes que tienen mayor probabilidad de tener una evolución desfavorable mediante la identificación de factores de riesgo, algunos de los cuales pueden ser modificables en aras de mejorar el pronóstico de esta letal afección, azote de los ancianos⁽¹⁵⁻¹⁷⁾.

En el año 1997 en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Central de Buenos Aires constituyó la primera causa de internación entre los pacientes mayores de 65 años. Algunos traba-

Evaluación geriátrica en pacientes hospitalizados por Neumonía Adquirida en la Comunidad. Servicio de Geriátrica.

jos, en Estados Unidos y en países europeos, han establecido las características clínicas, etiología, tratamiento y los factores de riesgo y pronóstico en ancianos con neumonía⁽¹⁴⁾.

La NAC en sentido general, ha ocupado en Cuba el quinto lugar entre las principales causas de muerte desde el año 1995, y a partir del año 2001 constituye el cuarto lugar junto con la infección por *influenza*, tanto desde el punto de vista del número total de defunciones que aporta, como por la tasa de mortalidad bruta y ajustada, convirtiéndose de este modo en la principal causa de muerte de origen infeccioso. Por ejemplo, en el año 2007, fueron registradas 5.746 defunciones, siendo las tasas de mortalidad bruta y ajustada por la edad de 51,1 y 27,8 por cada 100.000 habitantes respectivamente. Estas tasas son significativamente más elevadas en los grupos de individuos de mayor edad. En el año 2008 el número de fallecidos ascendió a 6.115, y la tasa de mortalidad bruta a 54,4/100 000 habitantes⁽¹³⁻¹⁴⁾.

En Cienfuegos, la tasa de mortalidad por neumonía es una de las más altas del país, al ocupar en el año 2007 el segundo lugar entre las provincias en la mortalidad bruta (65 por cada 100.000) y el tercero en la mortalidad ajustada por la edad (33,6 por cada 100.000). Ya en el 2008, nuestra provincia pasó a ocupar el primer lugar del país, con una tasa bruta de 87 por cada 100.000 habitantes. La neumonía representa además, la primera causa de muerte entre todas las enfermedades en nuestro hospital, con una letalidad que oscila entre el 30 y el 40 %⁽¹³⁻¹⁴⁾.

En nuestro hospital se han realizado varias investigaciones sobre neumonía. Un primer estudio⁽¹⁸⁾ analizó la mortalidad por *influenza* y neumonía durante la década de los 80 en la provincia de Cienfuegos. Otro abordó la mortalidad por bronconeumonía en los pacientes geriátricos desde el punto de vista clínico-patológico⁽¹⁹⁾, y un tercero también estudió la neumonía en el anciano hospitalizado pero describiendo sus características clínico-epidemiológicas⁽²⁰⁾.

Es una realidad que el panorama de la neumonía ha variado desde los años 80. El advenimiento de nuevos y potentes antibióticos y mejores medidas de soporte y cuidado a estos pacientes han mejorado, indudablemente, los recursos para enfrentar esta enfermedad⁽¹⁵⁾. A finales de los años 90 se introdujeron en el hospital las Guías de Buenas Prácticas Clínicas, que pautaron las mejores evidencias para la atención médica en las causas de hospitalización más frecuentes por servicios, de las que contamos con la de neumonía en el servicio de Medicina Interna⁽²¹⁾ y la de neumonía en el anciano en el servicio de Geriátrica⁽²²⁾. En el año 2000 se realizó una investigación de terminación de residencia⁽²³⁾ que determinó los factores pronósticos de mortalidad en las NAC.

Cuando el médico geriatra y clínico debe decidir el lugar de manejo del enfermo (ambulatorio o admisión al hospital) es importante considerar las características clínicas, geriátricas y sociales implicadas en cada caso particular. Se debe evitar que pacientes de riesgo elevado sean tratados ambulatoriamente, pero también es importante minimizar el número de pacientes de bajo riesgo que son ingresados en el hospital innecesariamente. Los diferentes estudios realizados han permitido elaborar un listado de factores de riesgo que condicionan la necesidad de ingreso hospitalario y ayudan al médico geriatra o clínico en la estimación de la gravedad del paciente particular. El juicio geriátrico-clínico y la experiencia del médico deben predominar sobre los modelos predictores, los cuales no son infalibles, y deberían siempre considerar las aspiraciones e inquietudes de los enfermos en la toma de decisiones acerca del lugar de manejo

Evaluación geriátrica en pacientes hospitalizados por Neumonía Adquirida en la Comunidad. Servicio de Geriatria.

y tratamiento prescrito. Teniendo en cuenta los resultados disímiles encontrados en la literatura internacional y la ausencia de publicaciones nacionales sobre el tema, consideramos necesario e importante estudiar cuáles serían los resultados de la aplicación de la evaluación geriátrica exhaustiva en ancianos hospitalizados con diagnóstico de Neumonía Adquirida en la Comunidad en el Servicio de Geriatria de nuestro Hospital.

Dada la envergadura de este problema, en diciembre del año 2001 fue introducida en nuestra institución la Guía de Prácticas Clínicas (GPC) para la atención a pacientes con NAC, todo ello como parte de considerar a la seguridad del enfermo y al mejoramiento de la calidad de la atención al paciente con NAC como un objetivo de trabajo priorizado por el Servicio de Medicina Interna, la vicedirección clínica y la propia institución a su más alto nivel⁽²³⁾.

La GPC para la atención a pacientes con NAC incluyó, como una de las acciones a desarrollar por los médicos con vistas a elevar la calidad de la asistencia, la estratificación del paciente en el Departamento de Urgencias. Para ello, en la actualidad, se utiliza el denominado IENAC (Instrumento de Estratificación de la Neumonía Adquirida en la Comunidad; anexo 1)⁽²⁴⁾.

Mediante este instrumento contextualizado y con enfoque cualitativo, la estratificación está basada fundamentalmente en la magnitud de la afección en el momento de la evaluación médica en el Departamento de Urgencias y en las probabilidades de recuperación del paciente; de lo cual se derivan importantes decisiones de conducta y manejo terapéutico a aplicar a los enfermos. Las decisiones relacionadas con el manejo terapéutico se refieren concretamente al tratamiento con antibióticos, lo que sí está claro es que no se realiza una adecuada Evaluación Geriátrica Exhaustiva a los pacientes ancianos que se ingresan con diagnóstico de NAC⁽²⁴⁾. Por todo esto, podemos afirmar que no se ha realizado ningún estudio donde se aplique una Evaluación Geriátrica Exhaustiva en ancianos hospitalizados con diagnóstico de NAC en el Servicio de Geriatria.

El problema de investigación se enuncia entonces de la siguiente forma:

¿Cuáles son los resultados de la Evaluación Geriátrica Exhaustiva en los ancianos hospitalizados con diagnóstico de Neumonía Adquirida en la Comunidad en el Servicio de Geriatria del Hospital Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima?

Objetivo General

1. Determinar los resultados de la Evaluación Geriátrica de los ancianos hospitalizados por Neumonía Adquirida en la Comunidad en el Servicio de Geriatria del Hospital Universitario Clínico-Quirúrgico Dr. Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos.

Objetivos Específicos

- 1. Caracterizar la muestra en estudio según grupos de edades, sexo, antecedentes patológicos personales y hábitos tóxicos.**
- 2. Determinar situación social, reporte del paciente al ingreso, características clínicas al ingreso y exámenes complementarios.**
- 3. Identificar el estado funcional y cognitivo al ingreso y al egreso.**
- 4. Determinar la estadía del paciente en sala y estado al egreso.**

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO – CONCEPTUAL

La incidencia de la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) se incrementa con la edad, alcanzando de 25 a 35 casos por 1.000 habitantes/año en la población mayor de 65 años. Se asocia a una elevada morbimortalidad y es una causa frecuente de atención urgente e ingreso hospitalario⁽²⁵⁻²⁷⁾. La elevada incidencia de la NAC en la población anciana se ha relacionado con una serie de cambios fisiológicos, asociados al envejecimiento, en el aparato respiratorio (disminución del reflejo tusígeno y del aclaramiento mucociliar) e inmunitario (tanto innato como adaptativo), junto con la mayor probabilidad de situaciones clínicas y sociales (edentulismo, disfagia, desnutrición, institucionalización) y de enfermedades crónicas que van siendo acumulativas con la edad (diabetes mellitus, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, insuficiencia cardíaca crónica, cáncer e insuficiencia renal crónica) que convierten al anciano en un sujeto más vulnerable al desarrollo de infecciones, y más específicamente de la neumonía, así como de riesgo incrementado a un peor resultado de las mismas⁽²⁸⁻³⁰⁾.

En lo que respecta a la atención de los ancianos, se conoce que por lo general es más compleja, asociándose a retrasos en el diagnóstico y tratamiento, mayor solicitud de pruebas complementarias, riesgo elevado de eventos adversos, tiempos de estancia más prolongados e índice de ingreso más alto con relación a los adultos más jóvenes, lo que se traduce en un mayor consumo de recursos sanitarios. Todo lo expuesto anteriormente convierte la NAC en el anciano en un problema sanitario de primer orden dada la alta prevalencia e importantes consecuencias clínicas y sanitarias⁽³¹⁻³²⁾.

Se considera anciano a toda persona de 65 o más años de edad. Dicha definición se basa en aspectos puramente sociológicos, originando un grupo poblacional clínicamente muy heterogéneo. En este sentido, ha surgido la necesidad de categorizar al anciano y, para ello, se ha introducido un nuevo concepto como es el anciano frágil. Se entiende como tal a aquel que tiene mayor vulnerabilidad de sufrir un resultado adverso ante un factor precipitante agudo, como es en este caso la neumonía. Dicho estado se explica por la disminución de las reservas fisiológicas, consecuencia del envejecimiento y, por ende, de la acumulación de enfermedades con el paso del tiempo, que originan una pérdida de la capacidad de respuesta a las situaciones de estrés. Por tanto, dicho concepto está más relacionado con la edad biológica que con la cronológica⁽³³⁾.

De cara a la toma de decisiones clínicas y la planificación de los cuidados, es importante identificar al paciente anciano con neumonía frágil, es decir, con mayor probabilidad de sufrir resultados adversos⁽³⁴⁻³⁵⁾. Desde un punto de vista práctico, y basándonos en la definición de fragilidad como una acumulación de deficiencias⁽³⁶⁾ debemos distinguir:

- 1. Anciano sin criterios clínicos de fragilidad.** Es aquel que es independiente para las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria y que no suele tener comorbilidad significativa ni otros problemas mentales ni sociales asociados. Desde un punto de vista del manejo y el pronóstico, no existen diferencias con el paciente adulto.
- 2. Anciano con criterios clínicos de fragilidad.** Es aquel en el que la neumonía puede producir un impacto funcional y/o cognitivo y condicionar los resultados a corto plazo. El riesgo de sufrir un resultado adverso dependerá del grado de deficiencias acumuladas, en el área médica (comorbilidad, polifarmacia, sensorio, nutrición, uso de servicios hospitalarios, etc.), funcional (equilibrio y movilidad, historia de caídas, actividades de la vida diaria, continencia, etc.), neuropsiquiátrica (cognición, ánimo, delirium, etc.) y social (soporte social, institucionalización, etc.); es decir, a mayor número de deficiencias mayor grado de fragilidad y, por tanto, de riesgo a sufrir un resultado adverso. En este sentido, podríamos diferenciar 2 amplios perfiles fenotípicos en función del grado de fragilidad.

2.1. Anciano con criterios clínicos de fragilidad leve. Es aquel que es independiente o «casi» independiente para las actividades básicas de la vida diaria pero que en el seno de la neumonía puede sufrir un impacto funcional y/o cognitivo agudo, e incrementarse su grado de dependencia. Por lo general, es un paciente de edad avanzada, con cierto grado de comorbilidad y dependencia para las actividades instrumentales de la vida diaria, y no está habitualmente identificado como paciente frágil. En la situación basal suele presentar una alteración en la velocidad de la marcha o deterioro de la función física y/o cognitiva leve. De cara al manejo, es mandatorio su identificación precoz, ya que requiere una intervención específica con el fin de mantener la función y la calidad de vida.

2.2. Anciano con criterios clínicos de fragilidad moderada-grave o clásicamente denominado paciente geriátrico. Es aquel que necesita ayuda o es dependiente para actividades de la vida diaria y presenta mayor probabilidad de asociar comorbilidad grave, polifarmacia, demencia, desnutrición y una situación de riesgo social. De cara a la toma de decisiones, es importante tener en cuenta ciertos aspectos, como el grado de dependencia, ya que pueden condicionar la etiología, los procedimientos diagnósticos y terapéuticos invasivos y la ubicación final del paciente. Esta categorización del paciente anciano con neumonía pretende cambiar el clásico modelo de atención, generalmente unidimensional y centrado en el episodio agudo, que no reconocía las peculiaridades del envejecimiento y menospreciaba la situación funcional, cognitiva, social, así como la presencia de síndromes geriátricos^(34, 37).

La valoración de estos aspectos permite identificar el grado de fragilidad del paciente anciano con neumonía, y por tanto, realizar una mejor estratificación del riesgo y una planificación de los cuidados más específica de las necesidades de cada paciente. La mejor herramienta diagnóstica para categorizar la fragilidad del paciente anciano con neumonía es la valoración geriátrica integral (VGI). La VGI es llevada a cabo por un equipo interdisciplinar (médicos, enfermeras, terapeutas ocupacionales y asistentes sociales) con el objetivo de identificar todos los problemas clínicos, funcionales, mentales y sociales, así como los síndromes geriátricos para poder establecer un plan de cuidados para mejorar la funcionalidad y calidad de vida del paciente⁽³⁸⁾.

Evaluación geriátrica en pacientes hospitalizados por Neumonía Adquirida en la Comunidad. Servicio de Geriatría.

Ha demostrado detectar un mayor número de problemas en relación con la evaluación médica unidimensional estándar⁽³⁹⁾, y mejorar los resultados en varios escenarios, incluyendo una reducción de la mortalidad o el deterioro, mejoría de la cognición, de la calidad de vida, reducir la estancia media y el porcentaje de reingresos y de uso de centros de larga estancia y los costes⁽⁴⁰⁾.

La VGI es difícilmente realizable en el entorno de los servicios de urgencias hospitalarios. En este sentido son cada vez más los autores que proponen una VGI adaptada a urgencias^(35, 37) basada en la combinación de escalas de despistaje breves, sencillas y validadas de las diferentes esferas del paciente que nos ayuden a diagnosticar al anciano frágil y a detectar los problemas en las diferentes esferas.

La etiología de la NAC está condicionada por diversos aspectos como la comorbilidad, la situación funcional basal, la gravedad del episodio agudo, los tratamientos antimicrobianos recibidos, el contacto con el sistema hospitalario o el lugar de residencia. Los estudios españoles y europeos más recientes muestran que, incluso en los pacientes institucionalizados, *Streptococcus pneumoniae* (*S. pneumoniae*) es el microorganismo más frecuente en la NAC del anciano y que el porcentaje de bacterias multirresistentes (BMR) es bajo⁽⁴¹⁻⁴⁴⁾, aun cuando se estratifica según el concepto de neumonía asociada a cuidados sanitarios (NCS).

La NCS se define como aquella que se presenta en pacientes procedentes de residencias, centros de larga estancia, hospitales de día, centro de diálisis, o de domicilios atendidos por personal sanitario en los últimos 30 días, o si han sido hospitalizados al menos 48 h en los últimos 90 días. La NCS incluye a un grupo de pacientes con factores de riesgo para *Pseudomonas* y SARM, y procede de las guías de neumonía nosocomial de la Sociedad Americana de Enfermedades Infecciosas y de la Sociedad Americana de Tórax publicadas en 2005, a raíz del análisis de 2 estudios retrospectivos⁽⁴⁵⁻⁴⁶⁾. Sin embargo, en Europa no se ha confirmado la importancia de estos microorganismos en el perfil de pacientes asociados a cuidados sanitarios⁽⁴⁷⁾.

Actualmente se piensa que el concepto de NCS debe ser revisado⁽⁴⁸⁾, y se recomienda realizar una aproximación etiológica en función de los perfiles clínicos de los pacientes y los factores de riesgo para infección por esos microorganismos. Por otro lado, se ha documentado que la probabilidad de infección por *Pseudomonas* o SARM se incrementa en la NAC grave, entendiéndose como tal la que requiere ingreso en una unidad de cuidados críticos, UCI o clase de riesgo v según el PSI de Fine⁽⁴⁴⁾.

En referencia a la etiología viral, el virus *influenza* y respiratorio sincitial son los que causan mayor morbimortalidad en el anciano, con frecuencia en el contexto de brotes epidémicos en pacientes institucionalizados, y puede causar tanto neumonías primarias virales como por sobreinfección bacteriana por *S. pneumoniae*, *S. aureus* y *Haemophilus influenzae*. Otros virus respiratorios, como *parainfluenza*, metapneumovirus, adenovirus, coronavirus y rinovirus son causa de infección respiratoria menos grave en el adulto inmunocompetente.

La colonización puede favorecer la neumonía por microorganismos no habituales a través de las microaspiraciones, que son más frecuentes en los ancianos que en la población joven^(41, 49-52).

Evaluación geriátrica en pacientes hospitalizados por Neumonía Adquirida en la Comunidad. Servicio de Geriatría.

La colonización bacteriana de la faringe depende de múltiples factores como la edad, la comorbilidad, la situación funcional basal, la carga bacteriana, el uso de antimicrobianos, la presencia de dispositivos, la instrumentalización y el contacto previo con centros sanitarios o residencias. La situación funcional se ha asociado con una mayor rapidez para la colonización de BMR y gramnegativos.

Se ha demostrado un porcentaje elevado de microaspiraciones orofaríngeas silentes en los ancianos con NAC, evidenciándose hasta en la mitad de los ancianos hospitalizados por neumonía⁽⁴⁹⁻⁵⁰⁾.

Esto está en relación con las modificaciones fisiológicas asociadas a la edad, con el mayor riesgo de enfermedades asociadas y con la toma de ciertos fármacos que pueden producir dificultades en la deglución o la alteración del reflejo de la tos. Una revisión sistemática documentó factores de riesgo de microaspiraciones entre los que incluyeron el sexo masculino, la demencia, la enfermedad pulmonar (EPOC) y la toma de determinados fármacos (antipsicóticos, inhibidores de bombas de protones) y factores de protección como los fármacos inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina⁽⁵¹⁾.

En lo referente a las enterobacterias, se ha visto que la situación funcional se ha asociado con una mayor rapidez para la colonización por gramnegativos, especialmente enterobacterias⁽⁵³⁾.

Los factores relacionados para infección por enterobacterias portadoras de betalactamasas de espectro extendido (BLEE), cuyos datos provienen de estudios realizados en pacientes con infección urinaria grave, del espacio quirúrgico e intraabdominal, son la edad avanzada, la diabetes mellitus, la hospitalización previa, la administración reciente de antibióticos, la infección previa por una enterobacteria con BLEE, las infecciones urinarias de repetición y el sondaje vesical permanente^(54, 55). Respecto a los anaerobios, y a pesar de reconocerse diversos factores de riesgo clásicos, no se conoce exactamente su implicación actual al no estar implementada su detección en ninguno de los trabajos recientes. Por último, se sabe que la colonización por *S. aureus* es más frecuente cuando ha habido un episodio de gripe previo^(56, 57).

El diagnóstico clínico de la neumonía es complejo en el anciano. Los síntomas clásicos de la neumonía suelen ser menos frecuentes que en los pacientes adultos más jóvenes, siendo esto más común en los pacientes institucionalizados⁽²⁸⁾. En ocasiones, la única expresividad clínica puede ser la presencia de quejas inespecíficas, descompensación de patología crónica, caídas, deterioro funcional, síndrome confusional o falta de colaboración con los cuidadores^(58, 59).

La ausencia de fiebre, hipoxemia o síntomas respiratorios no permiten descartar el diagnóstico de neumonía. La radiografía de tórax convencional en la práctica clínica diaria suele ser suficiente para el diagnóstico confirmatorio de neumonía en la mayoría de los pacientes ancianos. Sin embargo, debemos tener en cuenta que hasta en un 30 % de los casos pueden no ser evidentes los signos radiológicos, siendo este hecho más frecuente en los pacientes con deshidratación y neutropenia^(32, 60, 61).

Por lo general, la tomografía computarizada se reserva para pacientes con patrón radiológico atípico o en un segundo paso en casos que no responden al tratamiento inicial para descartar otros posibles diagnósticos alternativos⁽⁶²⁾.

Respecto a las pruebas de laboratorio, la inadecuada respuesta inflamatoria, consecuencia de la inmunosenescencia, puede condicionar sus resultados infravalorando la gravedad del proceso. En cuanto a la realización de biomarcadores de respuesta inflamatoria, hay pocos estudios que evalúen específicamente su rol en la neumonía del paciente anciano. La proadrenomedulina, un péptido producido por el endotelio que se libera en situación de estrés fisiológico, se ha evaluado también en estudios observacionales y parece tener un buen comportamiento como marcador pronóstico en la infección respiratoria⁽⁶³⁻⁶⁵⁾.

En lo que se refiere al papel de otras pruebas de imagen, cabe destacar que la ecografía a pie de cama permite confirmar la existencia de derrame pleural y guiar una posible toracocentesis. El resto de los procedimientos, incluyendo desde la fibrobroncoscopia y punción-biopsia guiada por tomografía computarizada hasta la biopsia por toracotomía o videotoracoscopia, no difieren de los del adulto joven, salvo por la lógica consideración de la esperanza de vida del paciente, sus deseos y expectativas vitales, y los riesgos y contraindicaciones relacionados con sus comorbilidades.

El diagnóstico microbiológico incluye la realización de hemocultivos, la tinción y cultivo de muestras respiratorias y la detección de antígenos bacterianos (test inmunocromatográficos de neumococo y legionella). Las guías de la ERS/ESCMD del 2011 recomiendan la realización de hemocultivos en todos los pacientes hospitalizados⁽⁶⁶⁾, mientras que las guías norteamericanas⁽³²⁾ lo reservan para los pacientes más graves, es decir, aquellos con infiltrados cavitados, leucopenia, alcoholismo, hepatopatía grave, asplenia, prueba de antigenuria positiva para neumococo o derrame pleural. A pesar de su escaso impacto clínico en los pacientes con NAC no seleccionados, dada la alta frecuencia de atipicidad en la presentación clínica en el paciente anciano, los hemocultivos podrían contribuir tanto a confirmar la sospecha diagnóstica, cuando se aíslan patógenos pulmonares potenciales, como a reorientar la patología del paciente si se obtienen aislamientos que indiquen un diagnóstico alternativo. En los estudios prospectivos sobre el rendimiento del esputo para el diagnóstico de la neumonía extrahospitalaria del adulto, se obtienen muestras valorables en alrededor en un tercio de los pacientes⁽⁶⁷⁾.

La importancia de la tinción de Gram y del cultivo de esputo viene dada por la influencia en la modificación del tratamiento antibiótico inicial. La presencia de *S. aureus*, *Klebsiella pneumoniae* o *P. aeruginosa* en un esputo purulento con una tinción de Gram concordante obliga a considerar estos patógenos en la elección de la pauta antibiótica y, de la misma forma, su ausencia en el cultivo de muestras respiratorias de calidad tiene un alto valor predictivo negativo, permitiendo estrechar el espectro del tratamiento antimicrobiano. El problema en el anciano con deterioro funcional importante es, por un lado, su incapacidad para obtener un esputo valorable y, por otro, la mayor frecuencia de colonización orofaríngea por gramnegativos, *S. aureus* y microorganismos multirresistentes⁽⁶⁸⁾.

La detección de antígenos bacterianos de neumococo y *Legionella pneumophila* (*L. pneumophila*) en orina por técnicas inmunocromatográficas ha supuesto un importante avance en la detección de estos dos patógenos⁽⁶⁹⁾.

La sensibilidad del antígeno neumocócico se estima en más del 60 %, con una especificidad superior al 90 % en los pacientes adultos, incluso en pacientes con bronquitis crónica y colonización neumocócica, a diferencia de la población infantil, en la que la colonización nasofaríngea

Evaluación geriátrica en pacientes hospitalizados por Neumonía Adquirida en la Comunidad. Servicio de Geriatría.

por neumococo es causa frecuente de falso positivo del test. Tiene valor diagnóstico también en líquido pleural y su rentabilidad no se ve alterada ni por el tratamiento antibiótico previo ni por la vacunación neumocócica. Sin embargo, la prueba permanece con frecuencia positiva hasta 3 meses después de la resolución de la neumonía, lo que limita su utilidad en pacientes con recurrencias o para la valoración de la respuesta al tratamiento. En cuanto al antígeno de *Legionella*, la prueba es específica frente a *L. pneumophila* serogrupo I, con una sensibilidad superior al 90 %. Debe hacerse en todo paciente con neumonía grave y en formas leves con sospecha clínica o epidemiológica de legionelosis. La realización de pruebas de detección viral en aspirados nasofaríngeos tiene trascendencia no sólo por aspectos epidemiológicos, sino también terapéuticos, en pacientes con diagnóstico de gripe candidatos a tratamiento antiviral. Estas técnicas son costosas y, por lo tanto, deben indicarse en situaciones epidemiológicas o clínicas muy concretas.

CAPÍTULO II DISEÑO METODOLÓGICO

Aspectos generales del estudio

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, prospectivo, de serie de casos, sobre la evaluación geriátrica a pacientes hospitalizados con diagnóstico de Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC) en el servicio de Geriatria y Gerontología del Hospital Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos, en el período comprendido entre 1 de enero de 2015 y 31 de julio de 2015.

Técnica y procedimientos

Nuestro universo estuvo constituido por todos los pacientes hospitalizados con diagnóstico presuntivo de NAC en el servicio de Geriatria y Gerontología, y la muestra quedó conformada por aquellos pacientes con diagnóstico confirmado de NAC y que cumplieron los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de Inclusión. Paciente con edad igual o mayor de 60 años que después de ingresado se confirme clínico-radiológicamente el diagnóstico de NAC.

Criterios de exclusión. Se excluirán aquellos pacientes que ingresen en el servicio de Geriatria con diagnóstico de NAC cuyo estado no permita realizar una Evaluación Geriátrica Exhaustiva en el momento oportuno.

Una vez recibido el paciente en la sala de Geriatria y Gerontología proveniente del Cuerpo de Guardia con el diagnóstico presuntivo de NAC, se le realizarán en sala los estudios pertinentes para la confirmación del diagnóstico clínico-radiológico. Una vez seleccionados los pacientes que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión se les aplicó la Evaluación Geriátrica Exhaustiva al ingreso y al egreso, de donde se tomaron los datos: edad, sexo, antecedentes patológicos personales, hábitos tóxicos, situación social, características clínicas al ingreso, y el estado funcional y cognitivo del paciente; al egreso mediante la revisión de la hoja clínica se tomará el informe de la radiografía de tórax, el uso previo de antibióticos, reporte del paciente al ingreso, estadía en sala y el estado al egreso.

Método de recolección de la información

La recolección de los datos se realizó a través de la revisión de los expedientes clínicos de

Evaluación geriátrica en pacientes hospitalizados por Neumonía Adquirida en la Comunidad. Servicio de Geriátria.

los pacientes con diagnóstico clínico-radiológico de NAC ingresados en el Servicio de Geriátria y la Evaluación Geriátrica Exhaustiva realizada al ingreso y al egreso, y posteriormente pasaron a formar parte de una base de datos creada en la aplicación Microsoft Excel 2010 de la suite de Microsoft Office.

La revisión bibliográfica amplia y actualizada del objeto de estudio se realizó en la biblioteca del HGAL y mediante los sistemas computarizados allí instalados. Se utilizó toda la información obtenida a través de MEDLINE, Infomed e Internet. Además se obtuvo información actualizada de la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos.

Operacionalización de las variables

Las variables que se seleccionaron para dar cumplimiento a los objetivos trazados fueron:

Edad: Variable cuantitativa discreta. Definida como la edad en años cumplidos. Se utilizaron los siguientes intervalos de clases:

- 60-69 años.
- 70-79 años.
- 80-89 años.
- 90 y más años.

Sexo: variable cualitativa nominal dicotómica. Definida como la expresión genotípica del paciente. Se utilizó la siguiente escala:

- Masculino.
- Femenino.

Síntomas clínicos al ingreso: variable cualitativa nominal politómica. Definida como la presencia de síntomas clínicos en cada paciente ingresado recogidos en el expediente clínico. Se utilizó la siguiente escala:

- Tos.
- Expectorcación.
- Fiebre.
- Escalofríos.
- Dolor torácico.
- Disnea.
- Otros.

Signos clínicos al ingreso: variable cualitativa nominal politómica. Definida como la presencia de signos clínicos en cada paciente ingresado recogidos en el expediente clínico. Se utilizó la siguiente escala:

- Crepitantes.
- Hipotensión.

Evaluación geriátrica en pacientes hospitalizados por Neumonía Adquirida en la Comunidad. Servicio de Geriátria.

- Hipoxia.
- Cianosis.
- Taquipnea.
- Otros.

Síndrome confusional: variable cualitativa nominal dicotómica. Definida como la presencia o no de síndrome confusional según criterios diagnósticos del *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-IV), según datos recogidos en el expediente clínico. Se utilizó la siguiente escala:

- Si.
- No.

Estado funcional previo al ingreso y al egreso: variable cualitativa nominal politómica. Definida como el estado funcional del paciente determinado al momento del ingreso y al egreso mediante el Índice de Katz, según datos obtenidos mediante la aplicación de la Evaluación Geriátrica Exhaustiva. Se utilizó la siguiente escala:

- A
- B
- C
- D
- E
- F
- G

Estado cognitivo previo al ingreso: variable cualitativa nominal politómica. Definida como el estado cognitivo previo al ingreso registrado en la hoja clínica y determinado según el *Mini-Mental State Examination* de Folstein. Se utilizó la siguiente escala:

- No existe deterioro.
- Deterioro ligero-moderado.
- Deterioro severo.

Comorbilidad: variable cualitativa nominal politómica. Definida como la presencia de patologías previas referidas y recogidas según datos del expediente clínico.

- Hipertensión pulmonar.
- Cardiopatías.
- Diabetes mellitus.
- Enfermedades cerebro-vasculares.
- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
- Insuficiencia renal crónica.
- Enfermedades del colágeno.
- Neoplasias malignas.
- Hepatopatías.
- Otros.

Evaluación geriátrica en pacientes hospitalizados por Neumonía Adquirida en la Comunidad. Servicio de Geriatria.

Hábitos tóxicos: variable cualitativa nominal politómica. Definida como la historia de hábitos tóxicos o no referido por el paciente y que son recogidos en el expediente clínico. Se utilizó la siguiente escala:

- Fuma.
- Exfumador.
- Bebidas alcohólicas.

Apoyo familiar: variable cualitativa nominal dicotómica. Definida como la presencia o no de apoyo familiar según los datos recogidos en la hoja clínica. Se utilizó la siguiente escala:

- Si.
- No.

Apoyo Social: variable cualitativa nominal dicotómica. Definida como la presencia o no de apoyo social según los datos recogidos en la hoja clínica. Se utilizó la siguiente escala:

- Si.
- No.

Reporte al ingreso: variable cualitativa nominal politómica. Definida como el reporte médico al ingreso plasmado en el expediente clínico. Se utilizó la siguiente escala:

- De cuidado.
- De mucho cuidado.
- Grave.

Lesiones radiológicas: cualitativa nominal dicotómica. Definida como la presencia o el informe en la radiografía de tórax de lesiones en menos de un lóbulo o en más de un lóbulo del mismo lado o bilaterales.

- Un lóbulo.
- Más de un lóbulo del mismo lado o bilaterales.

Derrame pleural: variable cualitativa ordinal. Definida como la presencia o no de derrame pleural por ultrasonido de tórax. Se utilizó la siguiente escala:

- No presenta derrame pleural.
- Pequeña cuantía.
- Mediana cuantía.
- Gran cuantía.

Estadía hospitalaria: variable cualitativa ordinal. Definida como el número de días que permanece en el hospital a partir del ingreso hospitalario hasta el alta hospitalaria, registrados en el expediente clínico. Se utilizó la siguiente escala:

- Menos de 7 días.

Evaluación geriátrica en pacientes hospitalizados por Neumonía Adquirida en la Comunidad. Servicio de Geriatria.

- De 7 a 14 días.
- Más de 14 días.

Estado al egreso: variable cualitativa nominal dicotómica. Definida como el estado al egreso registrado en la hoja clínica. Se utilizó la siguiente escala:

- Vivos.
- Fallecidos.

Procesamiento y análisis estadístico

La información se procesó por computadoras utilizándose fundamentalmente las aplicaciones Microsoft Word y Microsoft Excel de Microsoft Office 2010. La aplicación Microsoft Word se utilizó para la confección de la planilla de vaciamiento de datos y del informe final y la aplicación Microsoft Excel para la base de datos, cálculos estadísticos, tablas y gráficos.

Los datos recogidos en las planillas individuales fueron traspolados a una base de datos confeccionada por el autor y posteriormente fueron reflejados en tablas y gráficos.

El análisis estadístico se realizó en el programa EPIDAT versión 3.1; utilizamos como medidas de resumen los valores absolutos y los porcentajes para todas las variables. Se utilizó la prueba Ji cuadrado (X^2) con un nivel de significación estadística (p) menor de 0.05 ($p < 0,05$) y un intervalo de confianza (IC) del 95 %. Los resultados se presentarán en tablas y gráficos estadísticos. El análisis de los datos se hará siguiendo las tablas estadísticas que se presentan en el Plan de Tabulación.

El método de análisis y síntesis se aplicó para el estudio detallado de la información recopilada, pudiendo caracterizar la investigación realizada fundamentalmente los procesos inductivos y deductivos, se describirán y comentarán los resultados comparándolos con algunas bibliografías, se arribará a conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO III ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS DATOS

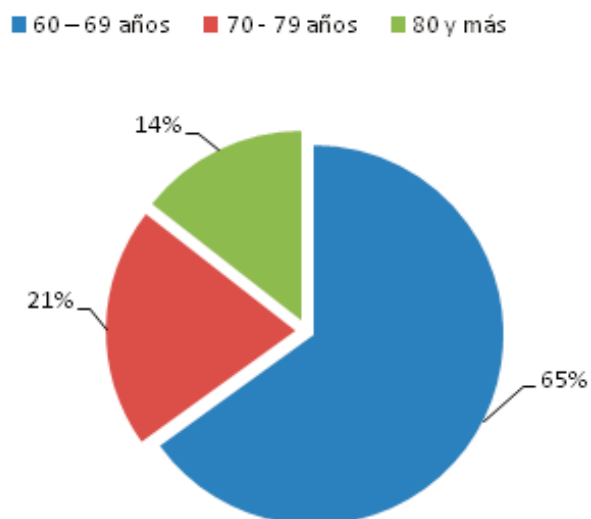
En la tabla 1 se presenta la distribución de pacientes hospitalizados en el servicio de Geriatria del Hospital Gustavo Aldereguía Lima, por Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC) según los grupos de edades, donde predominaron los pacientes en el grupo de edades de 60-69 años (54; 65,06 %), seguido por el grupo de edades de 70 a 79 años, donde se agruparon 17 pacientes para un 20,48 % del total de pacientes.

TABLA 1. Pacientes hospitalizados en el servicio de Geriatria por Neumonía Adquirida en la Comunidad según grupos de edades. Hospital Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos.

Grupos de edades	No	%
60 - 69 años	54	65,06
70 - 79 años	17	20,48
80 y mas	12	14,45
Total	83	100

Fuente: Historia Clínica

GRÁFICO 1. Pacientes hospitalizados en el servicio de Geriatria por Neumonía Adquirida en la Comunidad según grupos de edades. Hospital Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos.



Evaluación geriátrica en pacientes hospitalizados por Neumonía Adquirida en la Comunidad. Servicio de Geriatria.

La incidencia de la neumonía aumenta con la edad, de modo que entre los 65 y 74 años se calcula en 10/1.000 habitantes/año, y en mayores de 85 de 29,4/1.000 habitantes. Ante el progresivo envejecimiento de la población española, nos encontramos con una enfermedad de creciente importancia para la que, pese a los avances terapéuticos, aún se requiere ingreso en el 75 % de los ancianos⁽⁷⁰⁾.

En un trabajo realizado sobre la NAC en el adulto mayor en el Hospital Henríquez Cabrera de La Habana, Serra y cols. determinaron que el 78 % de los casos eran mayores de 60 años y por grupo de edades, predominó en contradicción con nuestro trabajo, de 80 a 89 años; siguiéndole el grupo de 70 a 79 años⁽⁷¹⁾.

De otra manera, Ramírez y cols. en su estudio sobre la implantación de un Protocolo de Actuación de Neumonía Adquirida en la Comunidad encontró que solo el 39,8 % del total de pacientes tenían una edad superior a 70 años, con un 61 % del total de pacientes entre 60 y 69 años, resultados que se ajustan a los nuestros⁽⁷²⁾.

En otra investigación realizada en España por Ochoa y cols. sobre la utilidad de la escala de severidad modificada CRB75 en el manejo del paciente anciano con NAC, donde se incluyeron 350 casos confirmados de NAC con una edad media de 78,3, el 34 % de los pacientes tenía entre 65 y 74 años, el 45,1 % tenía entre 75 y 84 años y el 20,9 % tenía 85 o más años⁽⁷³⁾.

Esta variabilidad en los grupos de edades depende de cómo sea el comportamiento del envejecimiento poblacional y cuales sean los grupos de edades predominantes en la población general.

En la tabla 2 se muestra la distribución de pacientes hospitalizados en el servicio de Geriatria del Hospital Dr. Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos, por NAC según el sexo, observándose que 51 pacientes (61,45 %) pertenecían al sexo masculino, predominando en toda la muestra; y 32 pacientes (38,55 %) pertenecían al sexo femenino.

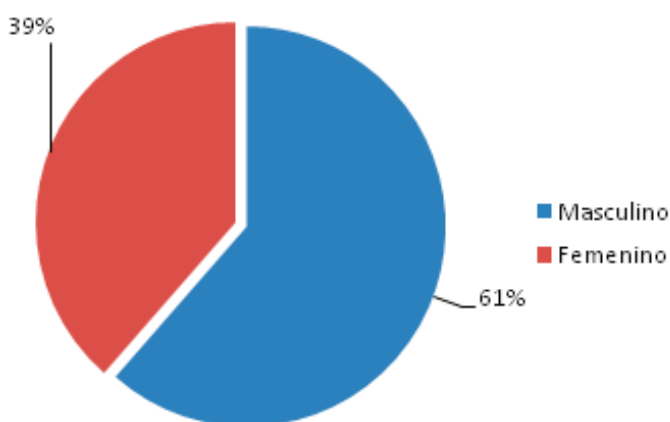
En la literatura se registra un predominio del sexo masculino, probablemente relacionado con el hábito de fumar, la mayor predisposición a enfermedades del aparato cardiovascular o la exposición continuada a otros factores de riesgo.

TABLA 2. Pacientes hospitalizados en el servicio de Geriatria por Neumonía Adquirida en la Comunidad según el sexo. Hospital Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos.

Sexo	No	%
Masculino	51	65,45
Femenino	32	38,55
Total	83	100

Fuente: Historia Clínica

GRÁFICO 2. Pacientes hospitalizados en el servicio de Geriátrica por Neumonía Adquirida en la Comunidad, según el sexo. Hospital Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos.



Coincidiendo con nuestro estudio, Ramírez y cols. en una aplicación de un protocolo de actuación de NAC encontró un predominio del sexo masculino, que representaba el 77,8 % del total de la muestra en estudio⁽⁷²⁾.

En otro estudio realizado en España sobre la Epidemiología de la NAC, Irizar y cols. determinaron, coincidiendo con los hallazgos de nuestro estudio, que la incidencia fue algo superior en varones, aunque no alcanzó significación estadística. Un 56 % (n = 228) eran varones y 44 % (n = 178) mujeres (p = 0,08)⁽⁷⁴⁾.

Así mismo, Herrera y cols. en su estudio sobre la influencia de las estaciones y el clima en la etiología de la NAC encontraron un predominio del sexo masculino en un total de 243 pacientes, de los cuales 157 (64,6 %) fueron hombres y 86 (35,4 %) mujeres⁽⁷⁵⁾.

Almirall y cols. en su estudio sobre la posible relación de las profesiones y las condiciones laborales con la neumonía adquirida en la comunidad encontraron que de un total de 1.336 casos confirmados de NAC, el 52,7% de los casos fueron hombres y un 47,3% eran mujeres; resultados estos similares a nuestro estudio⁽⁷⁶⁾.

En la tabla 3 se muestra la relación de pacientes hospitalizados en el Servicio de Geriátrica por NAC según los síntomas clínicos que presentaban al ingreso; en ella se puede ver que la disnea fue el síntoma predominante (68 pacientes; 81,92 %) seguido por los escalofríos (65; 78,31 %), la tos (54; 65,06 %) y la expectoración (41; 49,39 %). El síntoma que mostró menor frecuencia fue la fiebre (18; 21,68 %).

Debido a la inespecificidad de síntomas presentes en los cuadros de NAC, su diagnóstico clínico en el anciano es complejo. Los síntomas clásicos de la neumonía suelen ser menos frecuentes que en los pacientes adultos más jóvenes, siendo esto más común en los pacientes institucionalizados⁽²⁸⁾.

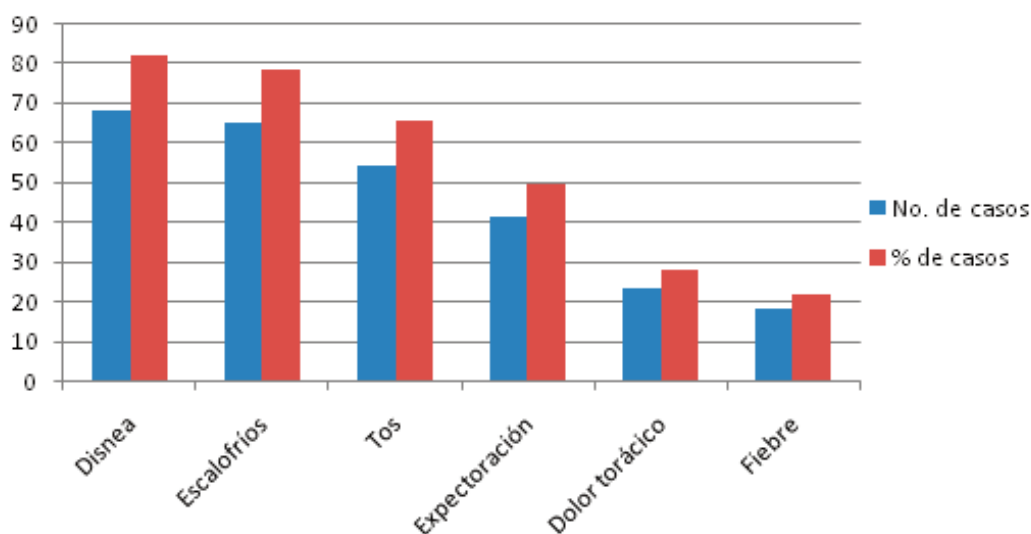
En ocasiones, la única expresividad clínica puede ser la presencia de quejas inespecíficas, descompensación de patología crónica, caídas, deterioro funcional, síndrome confusional o falta de colaboración con los cuidadores^(58, 59), aunque la ausencia de fiebre, hipoxemia o sínto-

TABLA 3. Pacientes hospitalizados en el Servicio de Geriatria por Neumonía Adquirida en la Comunidad según síntomas clínicos al ingreso. Hospital Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos.

Características	No	%
Tos	54	65,06
Expectoración	41	49,39
Fiebre	18	21,68
Escalofríos	65	78,31
Dolor torácico	23	27,71
Disnea	68	81,92

Fuente: Historia Clínica

GRÁFICO 3. Pacientes hospitalizados en el Servicio de Geriatria por Neumonía Adquirida en la Comunidad según síntomas clínicos al ingreso. Hospital Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos.



mas respiratorios no permiten descartar el diagnóstico de neumonía. Pocos señalan al respecto la frecuencia de síntomas, quizás por su poca especificidad y la intensa variabilidad de una a otra investigación. Así mismo Carreras y cols. en su estudio de corte clínico epidemiológico encontraron en una caracterización de los síntomas presentes correspondiente tanto al tracto respiratorio bajo como a síntomas generales que en primer lugar se encontraron los signos de condensación inflamatoria en 71 pacientes, seguida de la tos con expectoración variable y fiebre en 54 pacientes (56,2 %)⁽⁷⁷⁾.

Diversos estudios indican que la presentación habitual en pacientes jóvenes con la tríada típica de fiebre, tos productiva y dolor pleurítico no está presente en el adulto mayor; así mismo

Evaluación geriátrica en pacientes hospitalizados por Neumonía Adquirida en la Comunidad. Servicio de Geriátrica.

lo consideran Martín y cols. en su estudio sobre las características clínicas y la valoración geriátrica en pacientes con NAC, principalmente en aquellos con deterioro funcional o cognitivo⁽⁷⁷⁻⁷⁹⁾, donde muestra que el dolor pleurítico se evidenció en el 6,2 % de los pacientes, y la tríada completa de la neumonía típica no se encontró en ninguno de los 66 pacientes estudiados. Sin embargo, la mayoría de los pacientes tuvieron fiebre y tos con un 72,3 % cada uno; seguido por disnea y expectoración con un 69,2 % y un 61,5 %, respectivamente. Estos datos son semejantes a los encontrados en el estudio de Johnson y cols. en el que constató fiebre, tos, disnea y expectoración en un 53 a 71 %; 61 a 67 %; 46 a 71% y 52 % respectivamente⁽⁷⁸⁾.

En otros estudios, como el de Ruiz y cols. en España, se evidenció fiebre, tos, disnea y expectoración en 38; 78; 69 y 61 % de los pacientes respectivamente. La población estudiada en ese trabajo tenía una media de edad de 68 años, no incluía pacientes con neumonía intrahospitalaria, pero incluía pacientes residentes en hogares de ancianos⁽⁷⁹⁾. Estos datos hacen suponer que la tríada completa no es frecuente en el adulto mayor⁽⁸⁰⁾.

En la tabla 4 se muestra la relación de pacientes hospitalizados en el Servicio de Geriátrica por NAC en el Hospital Dr. Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos según los signos clínicos que presentaban los pacientes al ingreso; en ella se puede observar que 79 pacientes (95,18 %) presentaban crepitantes, 68 pacientes presentaban disnea (81,92 %), e hipotensión, cianosis y otros signos los presentaron 6, 9 y 6 pacientes respectivamente.

En un estudio realizado por Yordanka y cols. sobre aspectos clínicos y valoración de riesgos en ancianos con NAC las alteraciones al examen físico que predominaron fueron los estertores bronquiales sobre los signos típicos de condensación pulmonar. La polipnea significativa, cianosis, 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⁽⁸¹⁾.

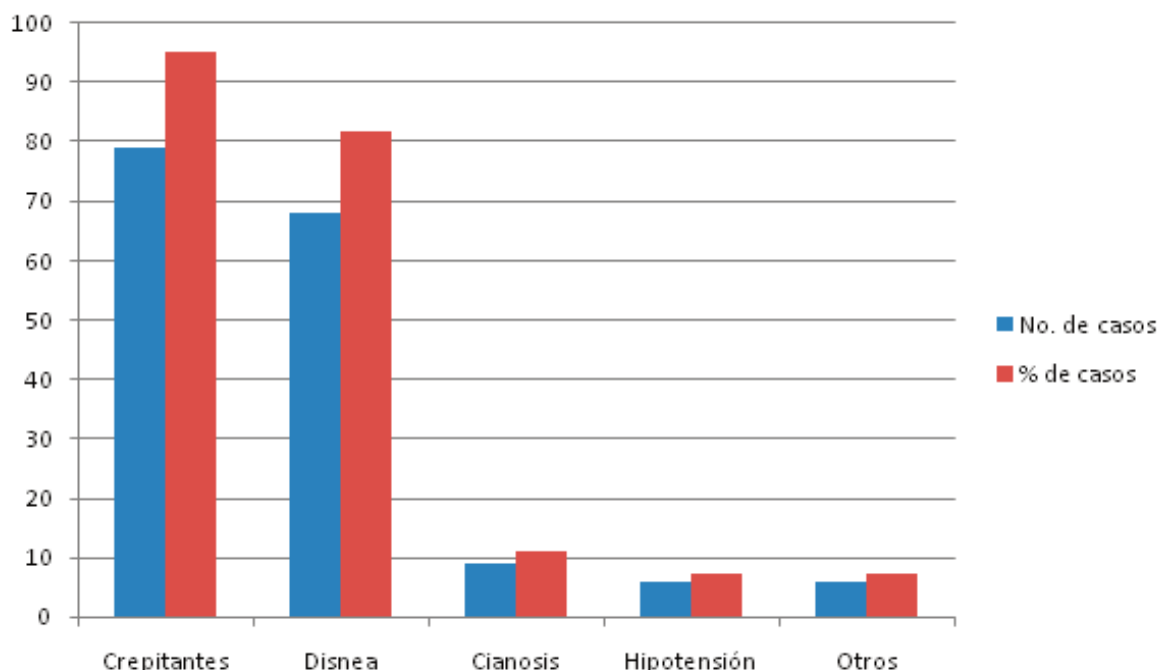
De igual manera que sucede con los síntomas clínicos los signos clínicos están sujetos tanto a la variabilidad individual entre los pacientes, con importantes diferencias en la población según la edad⁽⁸²⁾, como a las variaciones interobservador entre los médicos que pueden valorar estas situaciones⁽⁸³⁾.

TABLA 4. Pacientes hospitalizados en el Servicio de Geriátrica por Neumonía Adquirida en la Comunidad según signos clínicos al ingreso. Hospital Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos.

Signos Clínicos	No	%
Crepitantes	79	95,18
Hipotensión	6	7,22
Cianosis	9	10,84
Disnea	68	81,92
Otros	6	7,22

Fuente: Historia Clínica

GRÁFICO 4. Pacientes hospitalizados en el Servicio de Geriátrica por Neumonía Adquirida en la Comunidad según signos clínicos al ingreso. Hospital Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos.



Concordando con nuestro estudio, el profesor Romero muestra los resultados del análisis univariado de los síntomas y signos, aunque en su caso en relación con el fallecimiento, de varios factores asociados con la mortalidad de ancianos hospitalizados por NAC. En dicha investigación, en relación con los signos clínicos se observó que la disnea, los estertores crepitantes bilaterales, el pulso ≥ 95 x min, hipotensión arterial y frecuencia respiratoria (FR) ≥ 31 x min, fueron los síntomas más frecuentes y los que más se asociaron a la mortalidad⁽⁸⁴⁾.

La tabla 5 muestra la relación de pacientes hospitalizados en el Servicio de Geriátrica del hospital Dr. Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos por NAC, según escalas aplicadas en la evaluación geriátrica al ingreso y grupos de edades, observándose que 46 pacientes pertenecientes al grupo de edades de 60 a 69 no presentaron síndrome confusional y a medida que la edad iba incrementando mayor número de pacientes tenía síndrome confusional, con 11 pacientes para los grupos de edades de 70 a 79 y 80 y más ($X^2 = 32,2869$; $p = 0,0000$).

Con relación al índice de Katz, el mayor número de pacientes pertenecían al grupo A con 56 (45 + 8 + 3) pacientes, 45 de ellos en el grupo de 60 a 69 años, 8 pacientes en el de 70 a 79 y 3 en el de 80 años y más. En el intervalo de edades de 80 y más, el mayor número de pacientes se concentró en el grupo B y G (4 en ambos grupos), mostrando deterioro de la actividad de la vida diaria a medida que la edad aumenta ($X^2 = 32,8759$; $p = 0,0001$).

Con respecto a los resultados del *Mini Mental Test* ($X^2 = 42,9621$; $p = 0,0000$), en el grupo de edades de 60 a 69 años de edad (el mayor número de pacientes: 32) no presenta deterioro cognitivo y 20 de ellos presenta deterioro de ligero a moderado. En el grupo de edades de 70 a 79 años el mayor número de pacientes (8) presentan deterioro cognitivo severo y 6 presentan

Evaluación geriátrica en pacientes hospitalizados por Neumonía Adquirida en la Comunidad. Servicio de Geriátria.

deterioro cognitivo de ligero a moderado. En el intervalo de 80 años y más, 10 pacientes presentan deterioro cognitivo severo, y solamente 2 presentan deterioro cognitivo ligero a moderado, con una llamada de atención al hecho de que no hay pacientes sin deterioro cognitivo, el cual aumenta con la edad.

Es un índice con buena consistencia interna y validez. Su concordancia con otros test de ABVD básica es alta. Es un buen predictor de mortalidad a corto y largo plazo, de la necesidad de institucionalización, del tiempo de estancia en pacientes hospitalizados y de la eficacia de los tratamientos. También ha demostrado ser un predictor eficaz de expectativa de vida activa (a mayor puntuación menor expectativa de vida activa). Su fiabilidad ha sido valorada en múltiples estudios presentando coeficientes de correlación ($> 0,70$) y test-retest ($> 0,90$) altos^(85, 86).

Después de una revisión de la literatura, no se encontraron trabajos que relacionaran a la vez las tres variables en la misma patología.

TABLA 5. Pacientes hospitalizados en el Servicio de Geriátria por Neumonía Adquirida en la Comunidad, según escalas aplicadas en la Evaluación Geriátrica al ingreso y grupos de edades. Hospital Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos.

Escalas de la Evaluación Geriátrica	Grupos de edades				
	60-69	70-79	80 y más	Total	%
Estado Confusional	$X^2 = 32.2869$ $p = 0.0000$				
si	8	11	11	30	36,14
no	46	6	1	53	63,86
Índice Katz	$X^2 = 32.8759$ $p = 0.0001$				
A	45	8	3	56	67,46
B	8	5	4	17	20,48
C	1			1	3,64
D	-	1	-	1	1,20
E	-	-	-	-	-
F	-	-	-	-	-
G	-	2	4	6	7,22
Mini Mental Test	$X^2 = 42.9621$ $p = 0.0000$				
No deterioro	32	3	-	35	42,16
Deterioro Cognit. Lig.-Mod	20	6	2	28	33,74
Deterioro Cognitivo Severo	2	8	10	20	24,09

Fuente: Historia Clínica

Evaluación geriátrica en pacientes hospitalizados por Neumonía Adquirida en la Comunidad. Servicio de Geriatria.

La tabla 6 muestra la relación de pacientes hospitalizados en el Servicio de Geriatria del hospital Dr. Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos por NAC, según escalas aplicadas en la evaluación geriátrica al egreso y grupos de edades. En ella se observa que 50 pacientes pertenecientes al grupo de edades de 60 a 69 no presentaron síndrome confusional y a medida que la edad iba incrementando mayor número de pacientes tenía síndrome confusional, con 8 y 9 pacientes respectivamente para los grupos de edades de 70 a 79 y 80 y más ($X^2 = 28,7386$ $p = 0,0000$).

Con relación al Índice de Katz, el mayor número de pacientes pertenecían al grupo A con 45 y 8 pacientes para intervalos de edades de 60 a 69 y de 70 a 79 respectivamente, y 3 para el rango de edades de 80 años y más. El mayor número de pacientes se concentró en el grupo B y G (cuatro), mostrando deterioro de la actividad de la vida diaria a medida que la edad aumenta ($X^2 = 29,7751$; $p = 0,0002$).

TABLA 6. Pacientes hospitalizados en el Servicio de Geriatria por Neumonía Adquirida en la Comunidad según escalas aplicadas en la Evaluación Geriátrica al egreso y grupos de edades. Hospital Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos.

Escalas de la Evaluación Geriátrica	Grupos de edades				Total	%
	60-69	70-79	80 y más			
Estado Confusional	$X^2 = 28,7386$ $p = 0,0000$					
si	4	8	9	21	25,30	
no	50	9	3	62	74,69	
Índice Katz	$X^2 = 29,7751$ $p = 0,0002$					
A	45	8	3	56	67,46	
B	8	5	4	17	20,48	
C	1	1	1	3	3,64	
D	-	1	-	1	1,20	
E	-	-	-	-	-	
F	-	-	-	-	-	
G	-	2	4	6	7,22	
Mini mental Test	$X^2 = 32,5413$ $p = 0,0000$					
No deterioro	32	3	-	35	42,16	
Deterioro Cognit. Lig-Mod	16	5	2	23	27,71	
Deterioro Cognitivo Severo	6	9	10	25	30,12	

Fuente: Historia Clínica

Evaluación geriátrica en pacientes hospitalizados por Neumonía Adquirida en la Comunidad. Servicio de Geriatría.

Con respecto a los resultados del *Mini Mental Test* ($X^2 = 32,5413$ $p = 0,0000$), en el grupo de edades de 60 a 69 años de edad el mayor número de pacientes no presenta deterioro cognitivo y 20 de ellos presenta deterioro de ligero a moderado. En el grupo de edades de 70 a 79 años el mayor número de pacientes (8) presenta deterioro cognitivo severo y 6 presentan deterioro cognitivo de ligero a moderado. En el intervalo de 80 años y más, 10 pacientes presentan deterioro cognitivo severo y solamente 2 presentan deterioro cognitivo ligero a moderado, con una llamada de atención al hecho de que no hay pacientes sin deterioro cognitivo, el cual aumenta con la edad.

Es un índice con buena consistencia interna y validez. Su concordancia con otros test de ABVD básica es alta. Es un buen predictor de mortalidad a corto y largo plazo, de la necesidad de institucionalización, del tiempo de estancia en pacientes hospitalizados y de la eficacia de los tratamientos. También ha demostrado ser un predictor eficaz de expectativa de vida activa (a mayor puntuación menor expectativa de vida activa). Su fiabilidad ha sido valorada en múltiples estudios presentando coeficientes de correlación ($> 0,70$) y test-retest ($> 0,90$) altos⁽⁸⁵⁾.

Después de una revisión de la literatura, no se encontraron trabajos que relacionaran a la vez las tres variables en la misma patología. Comparando con la tabla anterior se puede observar que durante el ingreso y al alta médica se observó una mejoría del estado confusional, aunque el deterioro cognitivo aumentó. Este fenómeno puede explicarse a punto de partida de cambios espaciales, la fiebre, la descompensación de las enfermedades de base, el dolor o la ansiedad a consecuencia de cualquier causa. El índice de Katz no se modifica teniendo en cuenta que son funciones de la vida diaria manejadas por el anciano y la familia, la que los limita en la mayoría de los casos; y la recuperación de dichas funciones en igual medida depende de factores propios y externos que no se recuperan en la corta estadía hospitalaria por NAC.

En la tabla 7 se presenta la distribución de los pacientes hospitalizados en el Servicio de Geriatría del hospital Dr. Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos por NAC según sus principales comorbilidades. En ella se observa que el mayor número de casos ingresados por dicha patología, son los que presentaron hipertensión pulmonar, cardiopatía isquémica, diabetes mellitus y EPOC como principales comorbilidades con 78 (93,97 %), 62 (74,69 %), 56 (67,46 %) y 43 (51,8 %) pacientes respectivamente.

En nuestro estudio primaron las enfermedades cardiovasculares en consonancia con el estudio realizado por Dorgerys y cols., en el que el 75,65 % presentaban alteraciones cardiovasculares⁽⁸⁶⁾, coincidiendo también con lo informado por Díaz y cols. en 2005⁽⁸⁷⁾. Esto pudiera atribuirse a que el aparato respiratorio se afecta por las insuficiencias del sistema cardiovascular, las cuales originan una moderada retención de líquidos con el consiguiente aumento de las presiones intravasculares y producen trasudados que sirven de caldo de cultivo al crecimiento bacteriano intrapulmonar.

Los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) tienen un mayor riesgo de adquirir neumonías debido a la colonización de la vía respiratoria por gérmenes patógenos, que es mayor en estos pacientes con respecto al resto de la población, y se relaciona con el grado de obstrucción de la vía aérea, así como con el consumo de tabaco⁽⁸⁷⁾.

Se ha sugerido que el aumento en la hospitalización por NAC es debido al envejecimiento

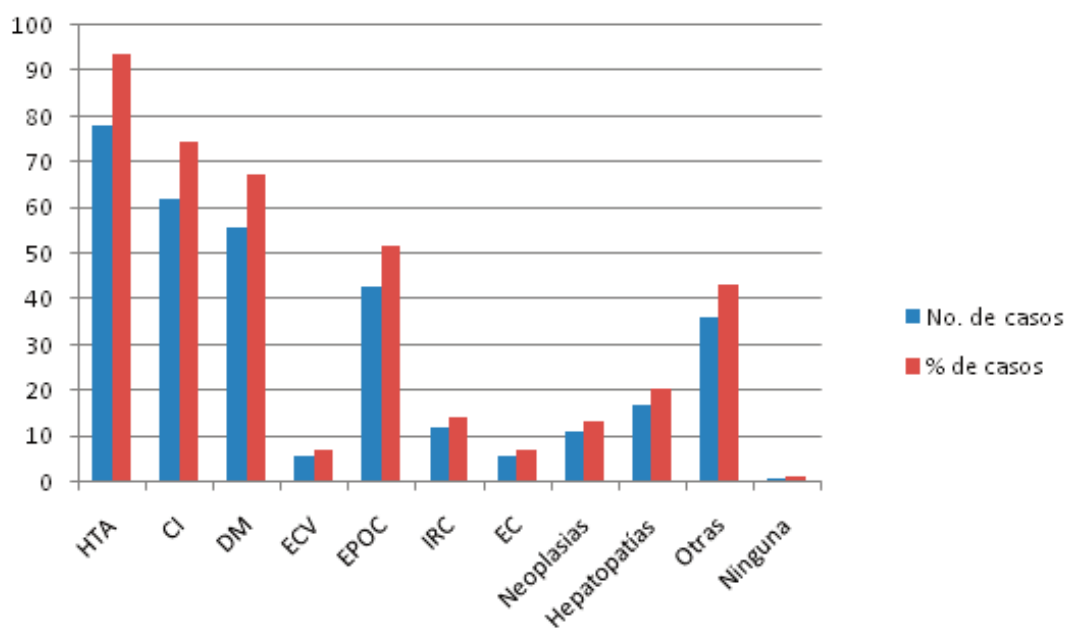
Evaluación geriátrica en pacientes hospitalizados por Neumonía Adquirida en la Comunidad. Servicio de Geriátrica.

TABLA 7. Pacientes hospitalizados en el Servicio de Geriátrica por Neumonía Adquirida en la Comunidad según sus principales comorbilidades. Hospital Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos.

Signos Clínicos	No	%
HTA.	78	93,97
CI	62	74,69
DM	56	67,46
ECV	6	7,22
EPOC	43	51,8
IRC.	12	14,45
EC	6	7,22
Neoplasias	11	13,25
Hepatopatías	17	20,48
Otras	36	43,37
Ninguna	1	1,20

Fuente: Historia Clínica

GRÁFICO 5. Pacientes hospitalizados en el Servicio de Geriátrica por Neumonía Adquirida en la Comunidad según sus principales comorbilidades. Hospital Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos.



Evaluación geriátrica en pacientes hospitalizados por Neumonía Adquirida en la Comunidad. Servicio de Geriatría.

de la población y al incremento en la prevalencia de condiciones coexistentes como diabetes y EPOC (coincidiendo con nuestro estudio). Sin embargo, estos factores parecen ser sólo la explicación parcial del incremento observado en la hospitalización por neumonía. Los factores comunes de riesgo para la NAC son la edad mayor de 65 años, el tabaquismo, el consumo de alcohol, las enfermedades pulmonares crónicas, la obstrucción mecánica de las vías respiratorias, la aspiración de la orofaringe o del contenido gástrico, la uremia, el edema pulmonar y la desnutrición⁽⁸⁸⁾.

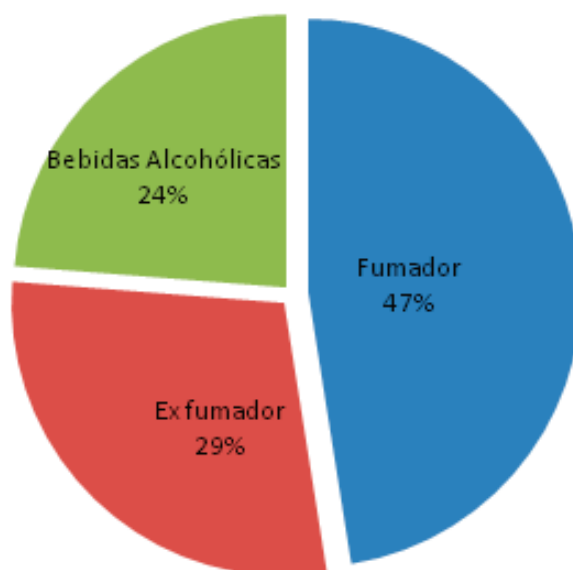
En la tabla 8 se muestra la distribución de pacientes hospitalizados por NAC en el Servicio de Geriatría. Según los hábitos tóxicos; en ella se observa que 38 pacientes (45,78 %), mientras que 23 eran exfumadores. Estos dos grupos en conjunto totalizan el 73,49 % del total de las unidades de la muestra sujeta a estudio.

TABLA 8. Pacientes hospitalizados en el Servicio de Geriatría por Neumonía Adquirida en la Comunidad según los hábitos tóxicos. Hospital Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos.

Hábitos tóxicos	No	%
Fumador	38	45,78
Ex fumador	23	27,71
Bebidas alcohólicas	19	22,89
Total	83	100

Fuente: Historia Clínica

GRÁFICO 6. Pacientes hospitalizados en el Servicio de Geriatría por Neumonía Adquirida en la Comunidad según los hábitos tóxicos. Hospital Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos.



Evaluación geriátrica en pacientes hospitalizados por Neumonía Adquirida en la Comunidad. Servicio de Geriátria.

En lo que respecta a las manifestaciones etarias, en el grupo de edades comprendidas entre 16 y 29 años, de 6 pacientes ingresados en UCI, 4 eran fumadores activos (66,66 %), lo cual representa una tendencia alarmante en las edades más tempranas. Las edades comprendidas entre 60 y 74 años, tienen los más altos índices de tabaquismo; de un total de 19 pacientes, masculinos y femeninos, el 57.89 % es fumador. Lo anterior se corresponde con el mayor número de ingresos en UCI y el mayor porcentaje de necesidad de ventilación mecánica invasiva, así como el grupo de mayor incidencia de EPOC.

El hábito de fumar constituye un factor de riesgo independiente de NAC y se cree que su alta prevalencia en países del tercer mundo, explica en parte la situación de la mortalidad por NAC⁽⁶⁸⁾. Medidas epidemiológicas como el Riesgo Atribuible Poblacional Porcentual (RAPP), estiman que en sujetos con EPOC, el tabaquismo podría explicar entre el 23 y 32,4 % de los episodios de NAC en este grupo⁽⁶⁹⁾.

Examinando el riesgo individual, se ha comunicado hasta 1,8 veces más riesgo de neumonía en fumadores habituales, comparados con la población no fumadora. El tabaquismo también aumenta la incidencia y gravedad de NAC por varicela y es el principal factor de riesgo de enfermedad invasora por *Pneumococo*^(68, 69).

TABLA 9. Pacientes hospitalizados en el Servicio de Geriátria por Neumonía Adquirida en la Comunidad, según la presencia o no de apoyo familiar y social. Hospital Provincial Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos.

	Apoyo familiar		Apoyo Social	
	No	%	No	%
si	75	90,36	8	90,36
no	8	9,64	75	9,63
Total	83	100	83	100

Fuente: Historia Clínica

Evaluación geriátrica en pacientes hospitalizados por Neumonía Adquirida en la Comunidad. Servicio de Geriatría.

GRÁFICO 7. Pacientes hospitalizados en el Servicio de Geriatría por Neumonía Adquirida en la Comunidad, según la presencia o no de apoyo familiar y social. Hospital Provincial Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos.

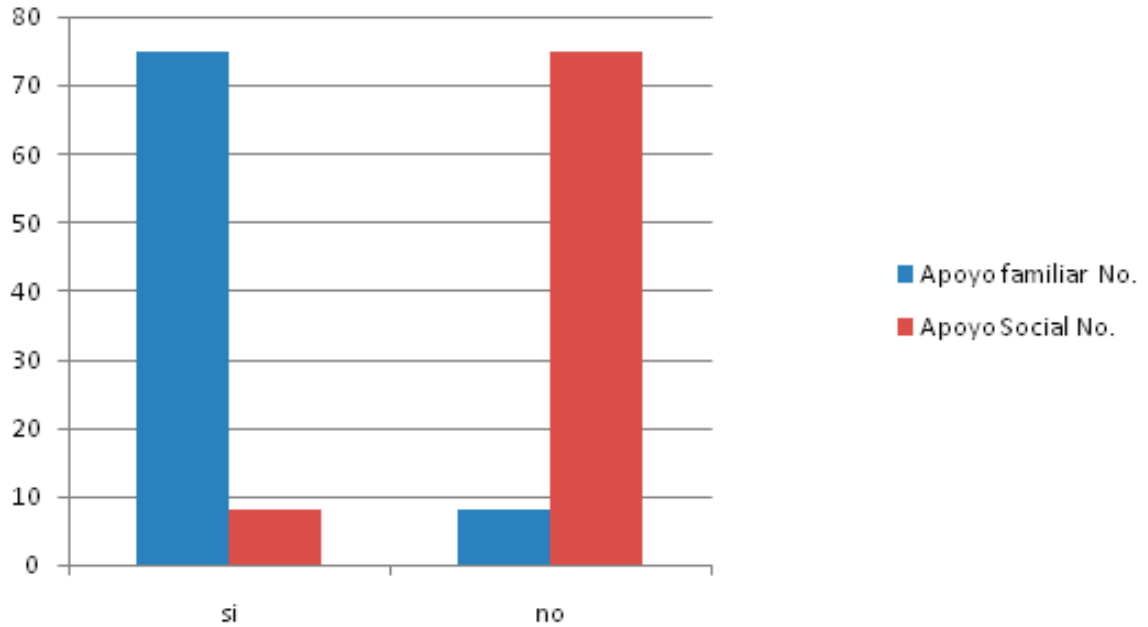


TABLA 10. Pacientes hospitalizados en el Servicio de Geriatría por Neumonía Adquirida en la Comunidad, según el reporte al ingreso. Hospital Provincial Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos.

Reporte al ingreso	No	%
DC	67	80,72
DmC	5	6,02
Grave	11	13,26
Total	83	100

Fuente: Historia Clínica

GRÁFICO 8. Pacientes hospitalizados en el Servicio de Geriátrica por Neumonía Adquirida en la Comunidad, según el reporte al ingreso. Hospital Provincial Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos.

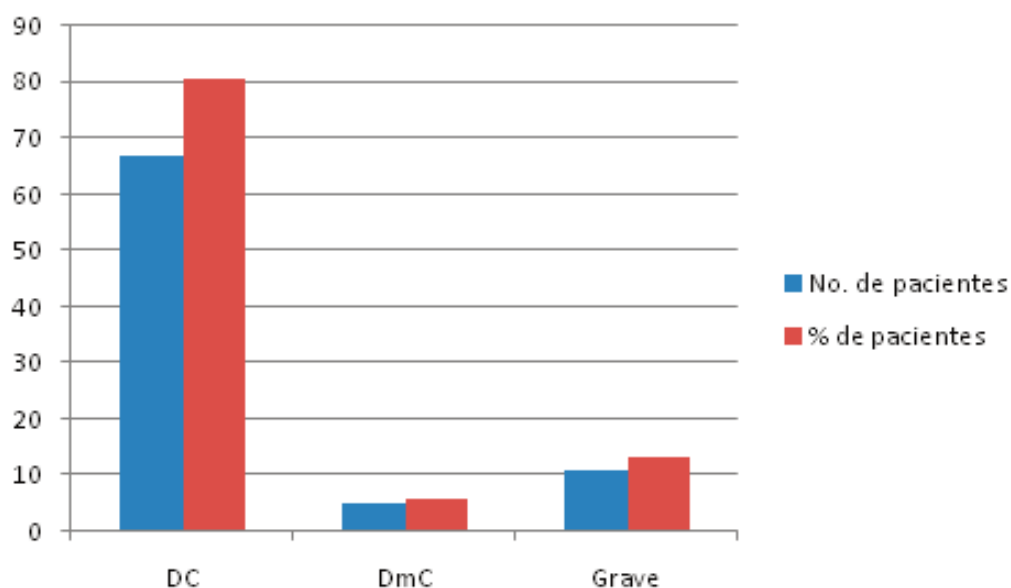


TABLA 11. Pacientes hospitalizados en el Servicio de Geriátrica por Neumonía Adquirida en la Comunidad, según las lesiones radiológicas encontradas. Hospital Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos.

Exámenes realizados	No	%
Lesiones Radiológicas		
Más de un lóbulo de uno o ambos pulmones	11	13,25
Un lóbulo	72	86,74
Existencia de Derramen Pleural		
No	65	78,33
Pequeña cuantía	14	16,86
Mediana cuantía	3	3,61
Gran cuantía	1	1,20

Fuente: Historia Clínica

GRÁFICO 9. Pacientes hospitalizados en el Servicio de Geriátria por Neumonía Adquirida en la Comunidad, según las lesiones radiológicas encontradas. Hospital Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos.

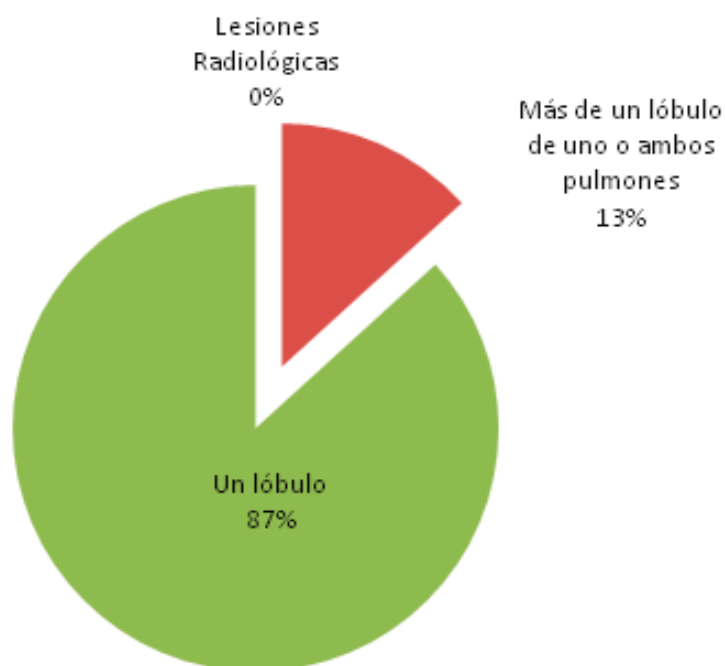
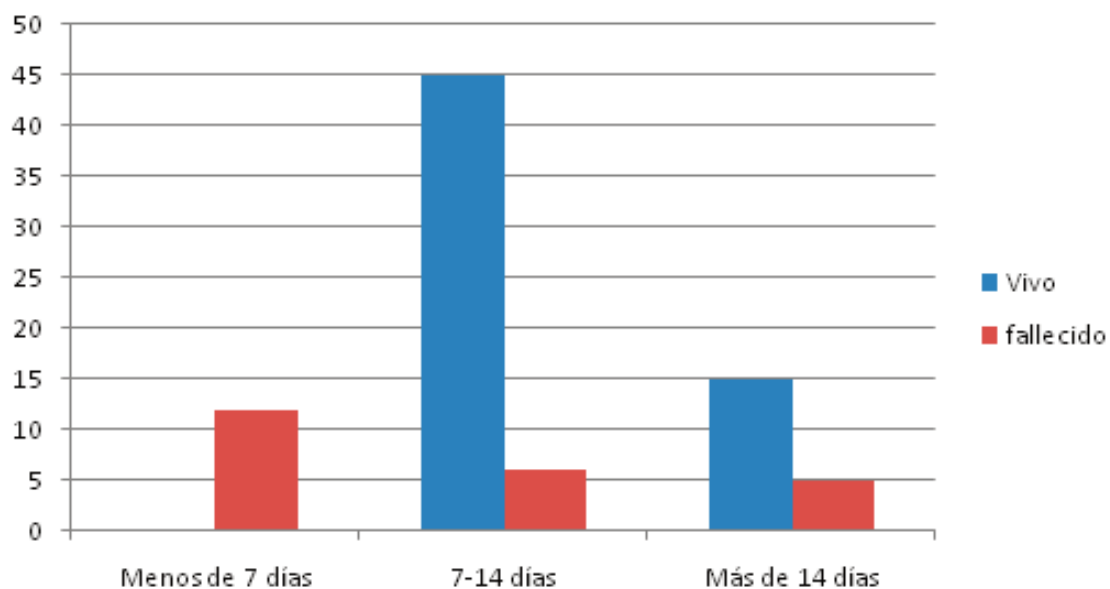


TABLA 12. Relación de la estadía hospitalaria y el estado al egreso, de los pacientes ingresados en el servicio de Geriátria con diagnóstico de Neumonía Adquirida en la Comunidad. Hospital Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos.

Estado al egreso	Estadía hospitalaria						Total	
	Menos de 7 días		7-14 días		Más de 14 días		No	%
	No	%	No	%	No	%		
Vivo	-	-	45	75,0	15	25,0	60	72,28
Fallecido	12	52,17	6	26,08	5	21,73	23	27,72
Total	12	14,45	51	61,44	20	24,09	83	100

Fuente: Historia Clínica ($X^2 = 37,3955$; $p = 0,0002$)

GRÁFICO 10. Relación de la estadía hospitalaria y el estado al egreso, de los pacientes ingresados en el servicio de Geriátria con diagnóstico de Neumonía Adquirida en la Comunidad. Hospital Provincial Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Niederman MS, Mandell LA, Anzueto A, Bass JB, Brough-ton WA, Campbell GD, et al. 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: 1730-1754.
2. Barlett JG, Dowell SF, Mandell LA, File TM, Musher DM and Fine MJ. Guidelines from the Infectious Diseases Society of America. Practice guidelines for the management of community-acquired pneumonia in adults. *Clin Infect Dis* 2000; 31: 347-382.
3. Guidelines of the British Thoracic Society: Guidelines for the management of community acquired pneumonia in adults. *Thorax* 2001; 56 Suppl 4: 1-64
4. Kaplan V, Angus DC, Griffin MF, Clermont G, Scott R, Linde-Zwirble WT. Hospitalized community-acquired pneumonia in the elderly: age and sex-related patterns of care and outcome in the United States. *Am Respir Crit Care Med*. 2002; 165: 766–72.
5. Herrera S, Fernández E, Cervera A, Blanquer R. ¿Influyen la estación y el clima en la etiología de la neumonía adquirida en la comunidad? *Arch Bronconeumol*. 2013; 49(4): 140–145.
6. Pastor AJ, Ferré C, Ferran R, Jacob J, Bardés I, Salazar A. La unidad de corta estancia como alternativa a la hospitalización convencional en el tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad en la población mayor de 75 años. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2011; 46(4): 213–216
7. Fragoso Marchante MC, González Morales I, Corona Martínez LA. Protocolo de buenas prácticas clínicas de Neumonía adquirida en la comunidad. [en línea] 2010:<http://www.gal.sld.cu>
8. Guía clínica para el manejo de la neumonía del adulto adquirida en la comunidad en la red de servicios de urgencia de la Universidad Católica. CHILE. [en línea] 2008 [Consultado 3 de jul de 2014]. <http://www.urgenciauc.com>
9. Anuario estadístico de salud 2008. MINSAP. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. [en línea] 2008[Consultado 3 de jul de 2014]. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/dne/anuario_2008_3e.pdf.
10. Alfigame I, Aspa J, Bello S, Blanquer J, Blanquer R, Borderias L, et al. Normativas para el diagnóstico y el tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad. Grupo de Estudio de la Neumonía Adquirida en la Comunidad. Área de Tuberculosis e Infecciones Respiratorias (TIR-SEPAR). *ArchBronconeumol*. 2005; 41: 272–89.
11. Bembibre Vázquez L, Lamelo Alfonsín F. Neumonía adquirida en la comunidad. Guías Clínicas. [en línea] 2009[Consultado 3 de jul de 2014; 9 (2). Disponible en <http://www.fisterra.com>.
12. Anuario estadístico de salud 2009. MINSAP. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. [en línea] 2009[Consultado 3 de jul de 2014]. <http://www.sld.cu>
13. Anuario estadístico de salud 2009. MINSAP. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. [en línea] 2009[Consultado 3 de jul de 2014]. <http://www.sld.cu>
14. 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. [s.l]:[s.c]; 2009.
15. Romero CAJ. Factores asociados con la mortalidad de ancianos hospitalizados por Neumonía Adquirida en la Comunidad. *Med. Int. Mex*. 2009, 25(5): 344-51.
16. Hak E, Bont J, Hoes AW, Verbeij TJM. Prognostic factors for morbidity and mortality from community-acquired lower respiratory tract infections among the elderly in primary care. *Family Practice* .2005; 22(4): 375-80.

Evaluación geriátrica en pacientes hospitalizados por Neumonía Adquirida en la Comunidad. Servicio de Geriatria.

17. High KP. Pneumonia in older adults: new categories add complexity to diagnosis and care. *Postgrad-Med.* 2005; 118(4): 18-28.
18. High KP. Pneumonia in older adults: new categories add complexity to diagnosis and care. *Postgrad-Med.* 2005; 118(4): 18-28.
19. Cortizo Hernández J. Mortalidad por Influenza y Neumonía. Estudio de diez años. Provincia de Cienfuegos. [Trabajo de terminación de la Especialidad en Medicina Interna]. Cienfuegos: Facultad de Ciencias Médicas; 1990.
20. Tay Araujo J. Mortalidad por bronconeumonía en el anciano. Estudio clínico-patológicos de los fallecidos en el servicio de Medicina Interna. [Trabajo de terminación de la Especialidad en Medicina Interna]. Cienfuegos: Facultad de Ciencias Médicas; 1990.
21. Guía de Buena Práctica Clínica: Neumonía adquirida en la comunidad. [en línea] 2008 [Consultado 3 de jul de 2014]. Disponible en: <http://www.gal.sld.cu>.
22. Guía de Buena Práctica Clínica: Neumonía en el anciano. [en línea] 2009 [Consultado 3 de jul de 2014]. Disponible en: <http://www.gal.sld.cu>.
23. Fragoso Marchante MC. Factores pronósticos de mortalidad en la neumonía adquirida en la comunidad que requiere hospitalización. [Trabajo de terminación de la Especialidad en Medicina Interna]. Cienfuegos: Facultad de Ciencias Médicas; 2000.
24. Corona LA, Fragoso MC, González I, Hernández C, Sierra D, Fresneda O. Valoración del índice de riesgo como instrumento para la estratificación del paciente con neumonía adquirida en la comunidad en el Departamento de Urgencias. *MEDISUR.* 2005; 3(2): 97-111.
25. Capelastegui A, Espana PP, Bilbao A, Gamazo J, Medel F, Salgado J, et al. Study of community-acquired pneumonia: incidence, patterns of care, and outcomes in primary and hospital care. *J Infect.* 2010; 61: 364–71.
26. Welte T. Risk factors and severity scores in hospitalized patients with community-acquired pneumonia: Prediction of severity and mortality. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* 2012; 31: 33–47.
27. Martínez Ortiz de Zárate M, González del Castillo J, Julián Jiménez A, Piñera Salmerón P, Llopis Roca F, Guardiola Tey JM, et al. Estudio INFURG-SEMES: epidemiología de las infecciones en los servicios de urgencias hospitalarios y evolución durante la última década. *Emergencias.* 2013; 25: 368–78.
28. Marrie TJ. Community-acquired pneumonia in the elderly. *Clin Infect Dis.* 2000; 31: 1066–78.
29. Sharma G, Goodwin J. Effect of aging on respiratory system physiology and immunology. *Clin Interv Aging.* 2006; 1: 253–60.
30. Aguirre Tejedó A, Miró O, Jacob Rodríguez A, Herrero Puente P, Martín-Sánchez FJ, Alemany X, et al. Papel del factor precipitante de un episodio de insuficiencia cardiaca aguda en relación al pronóstico a corto plazo del paciente: estudio PAPRICA. *Emergencias.* 2012; 24: 438–46.
31. Torres A, Barberán J, Falguera M, Menéndez R, Molina J, Olaechea P, et al. Guía multidisciplinar para el manejo de la neumonía adquirida en la comunidad. *Med Clin (Barc).* 2013; 140: 223–41.
32. Mandell LA, Wunderink RG, Anzueto A. Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society consensus guidelines on the management of community-acquired pneumonia in adults. *Clin Infect Dis.* 2007; 44: S27–72.
33. Sternberg SA, Wershof Schwartz A, Karunanathan S, Bergman H, Mark Clarfield A. The identification of frailty: A systematic literature review. *J Am Geriatr Soc.* 2011; 59: 2129–38.
34. Martín-Sánchez FJ, Fernández Alonso C, Merino C. El paciente geriátrico en urgencias. *An Sist Sanit Nav.* 2010; 33: S163–72.
35. Martín-Sánchez FJ, Fernández Alonso C, Gil Gregorio P. Key points in healthcare of frail elders in the Emergency Department. *Med Clin (Barc).* 2013; 140: 24–9.
36. Rockwood K, Song X, MacKnight C, Bergman H, Hogan DB, McDowell I, et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. *CMAJ.* 2005; 173: 489–95.
37. Fernández-Alonso C, Martín-Sánchez FJ. Geriatric assessment in frail older patients in the emergency department. *Rev Clin Gerontol.* 2013; 23.
38. Rubenstein LZ, Stuck AE, Siu AL, Wieland D. Impacts of geriatric evaluation and management programs on defined outcomes: Overview of the evidence. *J Am Geriatr Soc.* 1991; 39: S8–16.

39. Conroy SP, Stevens T, Parker SG, Gladman JR. A systematic review of comprehensive geriatric assessment to improve outcomes for frail older people being rapidly discharged from acute hospital: «interface geriatrics». *Age Ageing*. 2011; 40: 436–43.
40. Ellis G, Whitehead MA, Robinson D, O’Neill D, Langhorne P. Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital: Meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ*. 2011; 34: 3.
41. Garcia-Vidal C, Viasus D, Roset A, Adamuz J, Verdaguer R, Dorca J, et al. Low incidence of multi-drug-resistant organisms in patients with healthcare-associated pneumonia requiring hospitalization. *Clin Microbiol Infect*. 2011; 17: 1659–65.
42. J. González del Castillo et al / *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2014; 49(6): 279–291
43. Ewig S, Klapdor B, Pletz MW, Rohde G, Schutte H, Schaberg T, et al. Nursing-home-acquired pneumonia in Germany: An 8-year prospective multicenter study. *Thorax*. 2012; 67: 132–8.
44. Chalmers J, Taylor JK, Singanayagam A, Fleming GB, Akram AR, Mandal P, et al. Epidemiology, antibiotic therapy and clinical outcomes in health care-associated pneumonia: A UK cohort study. *Clin Infect Dis*. 2001; 53: 107–13.
45. Micek ST, Kollef KE, Reichley RM. Health care-associated pneumonia and community-acquired pneumonia: A single-center experience. *Antimicrob Agents Chemother*. 2007; 51: 3568–73.
46. Kollef MH, Shorr A, Tabak YP, Gupta V, Liu LZ, Johannes RS. Epidemiology and outcomes of health-care-associated pneumonia: Results from a large US database of culture-positive pneumonia. *Chest*. 2005; 128: 3854–62.
47. Brito V, Niederman MS. Healthcare-associated pneumonia is a heterogeneous disease, and all patients do not need the same broad-spectrum antibiotic therapy as complex nosocomial pneumonia. *Curr Opin Infect Dis*. 2009; 22: 316–25.
48. Torres A, Menendez R. Enterobacteriaceae and *Pseudomonas aeruginosa* in community-acquired pneumonia: The reality after a decade of uncertainty? *Eur Respir J*. 2010; 35: 473–4.
49. Cabré P, Serra-Prat M, Palomera E, Almirall J, Pallares R, Clavé P. Prevalence and prognostic implications of dysphagia in elderly patients with pneumonia. *Age Aging*. 2010; 39: 39–45.
50. Kikuchi R, Watabe N, Konno T, Mishina N, Sekizawa K, Sasaki H. High incidence of silent aspiration in elderly patients with community-acquired pneumonia. *Am J Respir Crit Care Med*. 1994; 150: 251–3.
51. Van der Maarel-Wierink CD, Vanobbergen JN, Bronkhorst EM, Schols JM, de Baat C. Risk factors for aspiration pneumonia in frail patient. *J Am Geriatr Soc*. 2011; 59: 244–54.
52. Taylor JK, Flemming GB, Singanayagam A, Hill AT, Chalmers J. Risk factors for aspiration in community-acquired pneumonia: Analysis of hospitalized UK cohort. *Am J Med*. 2013; 126: 995–1001.
53. Fisch J, Lansing B, Wang L, Symons K, Cherian K, McNamara S, et al. New acquisition of antibiotic-resistant organisms in skilled nursing facilities. *J Clin Microbiol*. 2012; 50: 1698–703.
54. Von Baum H, Welte T, Marre R, Suttorp N, Ewig S. Community-acquired pneumonia through Enterobacteriaceae and *Pseudomonas aeruginosa*: Diagnosis, incidence and predictors. *Eur Respir J*. 2010; 35: 598–605.
55. Calbo E, Román V, Xercavins M, Gómez L, Vidal CG, Quintana S, et al. Risk factors for community-onset urinary tract infections due to *Escherichia coli* harbouring extended-spectrum beta-lactamases. *J Antimicrob Chemother*. 2006; 57: 780–3.
56. Davison VE, Sanford BA. Adherence of *Staphylococcus aureus* to influenza A virus-infected Madin-Darby canine kidney cell cultures. *Infect Immun*. 1981; 32: 118–26.
57. De Bentzmann S, Tristan A, Etienne J, Brousse N, Vandenesch F, Lina G. *Staphylococcus aureus* isolates associated with necrotizing pneumonia bind to basement membrane type I and IV collagens and laminin. *J Infect Dis*. 2004; 190: 1506–15.
58. Berman P, Hogan DB, Fox RA. The atypical presentation of infection in old age. *Age Ageing*. 1987; 16: 201–7.
59. Lin RY, Heacock LC, Bhargava GA, Fogel JF. Clinical associations of delirium in hospitalized adult patients and the role of on admission presentation. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2010; 25: 1022–9.
60. Syrjala H, Broas M, Suramo I, Ojala A, Lahde S. High resolution computed tomography for the diagnosis of community-acquired pneumonia. *Clin Infect Dis*. 1998; 27: 358–63.

61. Basi SK, Marrie TJ, Huang JQ, Majumdar SR. Patients admitted to hospital with suspected pneumonia and normal chest radiographs: Epidemiology, microbiology, and outcomes. *Am J Med.* 2004; 117: 305–11.
62. Self WH, Courtney DM, McNaughton CD, Wunderink RG, Kline JA. High discordance of chest x-ray and computed tomography for detection of pulmonary opacities in ED patients: Implications for diagnosing pneumonia. *Am J Emerg Med.* 2013; 31: 401–5.
63. Krüger S, Ewig S, Giersdorf S, Hartmann O, Suttrop N, Welte T, German Competence Network for the Study of Community Acquired Pneumonia (CAP-NETZ) Study Group. Cardiovascular and inflammatory biomarkers to predict short- and long-term survival in community-acquired pneumonia: Results from the German Competence Network, CAPNETZ. *Am J Respir Crit Care Med.* 2010; 182: 1426–34.
64. Renaud B, Schuetz P, laessens YE, Labarère J, Albrich W, Mueller B. Proadrenomedullin improves risk of early admission to ICU score for predicting early severe community-acquired pneumonia. *Chest.* 2012; 142: 1447–54.
65. Courtais C, Kuster N, Dupuy AM, Folschveiller M, Jreige R, Bargnoux AS, et al. Proadrenomedullin, a useful tool for risk stratification in high Pneumonia Severity Index score community acquired pneumonia. *Am J Emerg Med.* 2013; 31: 215–21.
66. Wood J, Butler CC, Hood K, Kelly MJ, Verheij T, Little P, et al. Antibiotic prescribing for adults with acute cough/lower respiratory tract infection: Congruence with guidelines. *Eur Respir J.* 2011; 38: 112–8.
67. Fernández-Sabé N, Rosón B, Carratalà J, Dorca J, Manresa F, Gudiol F. Clinical diagnosis of Legionella pneumonia revisited: Evaluation of the Community-Based Pneumonia Incidence Study Group scoring system. *Clin Infect Dis.* 2003; 37: 483–9.
68. Ewan V, Perry JD, Mawson T, McCracken G, Brown AN, Newton J, et al. Detecting potential respiratory pathogens in the mouths of older people in hospital. *AgeAgeing.* 2010; 39: 122–5.
69. Charles PG. Early diagnosis of lower respiratory tract infections (point-of-care tests). *Curr Opin Pulm Med.* 2008; 14: 176–82.
70. Ochoa-Gondar O. Epidemiología de la neumonía adquirida en la comunidad en el anciano [tesis doctoral] 2010. Disponible en: <http://www.tesisenred.net>.
71. Serra MA; Aleaga YY; Cordero G; Viera M; Serra M. Neumonía adquirida en la comunidad en el adulto mayor. *Problema de salud actual y reto futuro. Geroinfo,* 2013; (8):2.
72. Ramírez R, Moreno C, Carulla M, Pedrol E. Implantación de un protocolo de actuación de Neumonía Adquirida en la Comunidad. *Med Clin (Barc).* 2012; 139(12): 556–559.
73. Ochoa O, Vila A, Rodriguez T, Diego C, Salsench E. Utilidad de la escala de severidad modificada CRB75 en el manejo del paciente anciano con neumonía adquirida en la comunidad. *Aten Primaria.* 2013; 45(4): 208-215.
74. Irizar MI, Arrondo MA, Insausti MJ, Mujica J, Etxabarri P, Ganzarain R. Epidemiología de la neumonía adquirida en la comunidad. *Aten Primaria.* 2013; 45(10): 503-513.
75. Herrera S, Fernández E, Cervera Á, Blanquer R. ¿Influyen la estación y el clima en la etiología de la neumonía adquirida en la comunidad? *Arch Bronconeumol.* 2013; 49(4): 140–145
76. Almirall J, Serra M, Bolívar I, Palomera E, Roig J, Boixeda R et al. Relación de las profesiones y las condiciones laborales con la neumonía adquirida en la comunidad. *Arch Bronconeumol.* 2015; 51(12): 627–631
77. Fine MJ, Smith MA, Carson CA, Mutha SS, Sankey SS, Weissfeld LA, et al. Prognosis and outcome of patients with community-acquired pneumonia. A metaanalysis. *JAMA.* 1996; 275(2): 134-41.
78. Johnson JC, Jayadevappa R, Baccash PD, Taylor L. Nonspecific presentation of pneumonia in hospitalized elderly people: age effect or dementia? *J Am Geriatr Soc.* 2000; 48(10): 1316-20.
79. Ruiz M, Ewig S, Marcos MA, Martinez JA, Arancibia F, Mensa J, et al. Etiology of community-acquired pneumonia: impact of age, comorbidity, and severity. *Am J Respir Crit Care Med.* 1999; 160(2): 397-405.
80. Regueiro M, Homar C, Ovejero R, Liu A. Características clínicas y valoración geriátrica en adultos mayores con neumonía de un hospital de Buenos Aires, Argentina. *Rev. perú. med. exp. salud publica* 2013; (30): 3.

Evaluación geriátrica en pacientes hospitalizados por Neumonía Adquirida en la Comunidad. Servicio de Geriátrica.

81. Aleaga Y, Serra M, Cordero G. Neumonía adquirida en la comunidad: aspectos clínicos y valoración del riesgo en ancianos hospitalizados. *Rev Cubana Salud Pública* 2015; (41): 3.
82. Metlay JP, Fine MJ. Testing strategies in the initial management of patients with community-acquired pneumonia. *Ann Intern Med.* 2003; (138): 18.
83. Metlay JP, Schulz R, Li YH, Singer DE, Marrie TJ, Coley CM, et al. Influence of age on symptoms at presentation in patients with community-acquired pneumonia. *Arch Intern Me.* 1997; (157): 1453-9
84. Romero AJ. Factores asociados con la mortalidad de ancianos hospitalizados por neumonía adquirida en la comunidad. *Med Int Mex* 2009; 25(5): 344-51
85. Niederman MS, Brito V. Pneumonia in the older patient. *Clin Chest Med.* 2007; 28(4): 751-71.
86. Díaz A, Fuentes G, Couble B, Uribe R, Mercado G, Soza A, et al. Etiología de la neumonía adquirida en la comunidad en adultos hospitalizados en Santiago, Chile: implicancias para las guías clínicas. *Rev Chil Enf Respir.* 2005; 21(1): 23-32.
87. García D, Bermúdez I, Sosa A. Caracterización de ancianos con neumonía extrahospitalaria en un servicio de geriatría. *MEDISAN* 2012; (16):12
88. Butt S, Swiatlo E. Treatment of community-acquired pneumonia in an ambulatory setting. *Am J Med.* 2011 Apr; 124(4): 297-300.

ANEXO 1. EVALUACIÓN GERIÁTRICA EXHAUSTIVA

ENCUESTA

Fecha:

Nombre:

HC:

Edad, grupo de edades: ___ 60—69 ___ 70—79 ___ 80 y más

Sexo: ___ F ___ M

Lugar de procedencia: ___ Rural ___ Urbano

Municipio de Residencia: ___ Cienfuegos, ___ Palmira, ___ Cruces, ___ Abreus, ___ Lajas,
___ Cumanayagua, ___ Rodas, ___ Aguada

Características clínicas al ingreso:

1. ___ Tos
2. ___ Expectoración
3. ___ Fiebre
4. ___ Escalofríos
5. ___ Dolor torácico
6. ___ Disnea
7. ___ Otras: _____

Uso previo de antibiótico: Si _____ No _____

Estado confusional: Si _____ No _____

Estado funcional previo al ingreso (según índice de Katz):

___ A ___ B ___ C ___ D ___ E ___ F ___ G

Estado funcional al egreso (según índice de Katz)

___ A ___ B ___ C ___ D ___ E ___ F ___ G

Estado cognitivo previo al ingreso (según *Mini Mental State Examination* de Folstein):

___ 24-30 ___ 11-23 ___ 0-10

Evaluación geriátrica en pacientes hospitalizados por Neumonía Adquirida en la Comunidad. Servicio de Geriatria.

Comorbilidades:

1. HTA
2. Cardiopatía isquémica
3. Diabetes Mellitus
4. Enfermedades cerebro-vasculares
5. EPOC
6. IRC
7. Enfermedades del colágeno
8. Neoplasias malignas
9. Hepatopatías
10. Otras _____
11. Ninguna

Hábitos tóxicos: Fuma Ex fumador Bebidas alcohólicas

Apoyo familiar: Si No

Apoyo social: Si No

Reporte al ingreso: DC DMC Grave

Complementarios:

Leucograma: Leucocitosis Leucopenia Formula Normal

Hemograma: Anemia Poliglobulia Normal

Cifras de creatinina: _____

Lesiones radiológicas:

Más de un lóbulo del mismo lado Menos de un lóbulo

Existencia de derramen pleural: Si No

Pequeña Cuantía Mediana Cuantía Gran Cuantía.

Estadía hospitalaria: Menos de 7 días de 7 a 14 días más de 14 días.

Estado al egreso: Vivo Fallecido

ANEXO 2. CLASIFICACIÓN DE LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD

CLASE 1: NEUMONÍA LIGERA

Categoría A (sin particulares socio familiar adversas)

- Contexto del Paciente:
- Menor de 60 años.
- Buen estado general.
- No síntomas de compromiso funcional respiratorio.
- No derrame pleural.
- Discreto infiltrado pulmonar circunscrito a un lóbulo.
- No enfermedades crónicas asociadas o respiratorias previas.
- Condiciones sociales, económicas y accesibilidad a los servicios médicos favorables.

Conducta: Asistencia medica áreas amarillas tratamiento ambulatorio.

Categoría B (con particulares socio familiar adversas)

- Contexto del Paciente:
- Mayor de 60 años.
- Buen estado general.
- No síntomas de compromiso funcional respiratorio.
- No derrame pleural.
- Discreto infiltrado pulmones circunscrito a un lóbulo.
- No enfermedades crónicas asociadas o respiratorias previas.
- Condiciones sociales, económicas y accesibilidad a los servicios médicos desfavorable.

Conducta: Asistencia médica en áreas amarillas. Ingreso en salas de medicina.

CLASE 2 (NEUMONÍA NO GRAVE)

Categoría A (con poca probabilidad de mala evolución)

- Contexto del paciente:
- Menor de 60 años.
- Moderada toma del estado general.
- No síntoma de compromiso funcional respiratorio, no existe afectación de la conciencia y no hay des-compensación cardiovascular.

Evaluación geriátrica en pacientes hospitalizados por Neumonía Adquirida en la Comunidad. Servicio de Geriatria.

- Derrame plural de pequeñas o mediana, pero sin compromiso funcional.
 - En la radiografía de tórax no hay afectación de más de un lóbulo.
- Conducta: Asistencia médicas en áreas amarillas, Ingreso en salas de medicinas.

Categoría B (con poca probabilidad de mala evolución)

- Contexto del paciente:
- Cualquier edad.
- No síntoma de compromiso funcional respiratorio y no existe afectación de la conciencia.
- Derrame plural de pequeñas o mediana ____, pero sin compromiso funcional.
- En la radiografía de tórax puede haber afectación de más de un lóbulo.
- Enfermedades crónicas renales, cardiacas, hepáticas o respiratorias previas, ligeramente descompensadas o con altas probabilidades de descompresión.

Conducta: Asistencia médicas en áreas amarillas, Ingreso en salas de medicinas.

CLASE 3. NEUMONÍA GRAVE

Categoría A (Con altas probabilidades de recuperación)

- Contexto del Paciente:
- Cualquier edad.
- Moderada toma del estado general.
- Síntomas y signos de compromiso funcional respiratorio existe afectaciones de la conciencia.
- En la radiografía del tórax afectación o más de un lóbulo derrame pleural de mediana o grave cuantía.
- Enfermedad de base: ninguna de las consideradas en la categoría B.

Conducta: Asistencia médica en área roja, ingreso en UCI clínica.

Categoría B (Con escasas probabilidades de recuperación)

- Contexto del Paciente:
- Igual a la categoría A , salvo lo siguiente: enfermedad de base asociada, demencia con validismo funcional deteriorado, Insuficiencia cardiaca clase funcional IV IRC grado V no en diálisis; Insuficiencia hepática crónica avanzada, cáncer avanzado, retraso mental severo.

Conducta: Asistencia médica en área roja; Ingreso en sala de medicina, reportado de grave.

ANEXO 3. CRITERIOS DIAGNOSTICOS (DSM-IV)

- A. Trastorno de la conciencia (reducción de la claridad de reconocimiento del medio ambiente) con disminución de la capacidad para focalizar, mantener o desviar la atención.
- B. Cambios en la cognición (tal como déficit amnésico, desorientación, trastorno del lenguaje) o desarrollo de un trastorno perceptual no atribuible a demencia preexistente, establecida o evolutiva.
- C. El trastorno se desarrolla en un corto período de tiempo (usualmente horas o días) y tiende a fluctuar en el curso del día.
- D. Existen evidencias por la historia, el examen físico o los hallazgos del laboratorio, de que el trastorno es causado por una consecuencia fisiológica directa de una condición médica general.
 - (a) Si se sospecha que el trastorno está producido por intoxicación o supresión de alguna sustancia, debe haber evidencia en la historia, examen físico o hallazgos de laboratorio de que: 1) los síntomas en los criterios A y B se desarrollaron durante la intoxicación por una sustancia, 2) que la medicación usada está etiológicamente relacionada con el trastorno, ó 3) que los síntomas se desarrollaron en breve tiempo después de la supresión de la sustancia.

ANEXO 4. INDICE DE INDEPENDENCIA EN LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA (INDICE DE KATZ)

BAÑARSE (esponja, ducha o bañera):

I: Necesita ayuda para lavarse una sola parte (como la espalda o una extremidad incapacitada) o se baña completamente sin ayuda.

D: Necesita ayuda para lavarse más de una parte del cuerpo; para entrar o salir de la bañera, o no se lava solo.

VESTIRSE:

I: Coge la ropa de armarios y cajones, se pone la ropa, se pone adornos y abrigos; utiliza cremalleras, se excluye atarse los zapatos.

D: No se viste solo o permanece vestido parcialmente.

USAR EL SERVICIO SANITARIO:

I: Acude al servicio, entra y sale de él, se arregla la ropa, se limpia los órganos excretores (puede utilizar por sí mismo un orinal o cuña durante la noche y puede utilizar o no soportes mecánicos).

D: Usa orinal o cuña o precisa ayuda para acceder y utilizar el retrete.

MOVILIDAD:

I: Entra y sale de la cama, y se sienta y se levanta sin ayuda (o con soportes mecánicos)

D: Precisa ayuda para utilizar la cama y/o silla; no realiza uno o más desplazamientos.

CONTINENCIA:

I: Control completo de la micción y la defecación.

D: Incontinencia urinaria y fecal, parcial o total; control total o parcial mediante enemas, sondas o el uso reglado de orinales y/o cuñas.

ALIMENTACION:

I: Lleva la comida del plato o su equivalente a la boca (se excluye de la evaluación el cortar la carne y la preparación de la comida, como untar mantequilla en el pan).

D: Precisa ayuda para el acto de alimentarse; no come en absoluto o nutrición parenteral.

I: Independiente D: Dependiente

ÍNDICE DE KATZ

A: Independiente en la alimentación, continencia, movilidad, uso del servicio sanitario, vestirse y bañarse.

B: Independiente para todas las funciones anteriores, excepto una.

C: Independiente para todas, excepto bañarse y otra función adicional

D: Independiente para todas, excepto bañarse, vestirse y otra función adicional.

E: Independiente para todas, excepto bañarse, vestirse, usar el servicio sanitario y otra función adicional.

F: Independiente para todas, excepto bañarse, vestirse, uso del servicio sanitario, movilidad y otra función adicional.

G: Dependiente en las seis funciones.

OTROS: Dependiente en al menos dos funciones, pero no clasificables en C, D, E o F.

COMENTARIO

Es una escala que mide fundamentalmente Capacidad Funcional, mediante el grado de independencia en las actividades básicas de la vida diaria.

ANEXO 5. MINIEXAMEN DEL ESTADO MENTAL (MMS DE FOLSTEIN)

ESFERAS	PUNTUACION MAXIMA
ORIENTACION	
Cuál es: año, mes, fecha, día, estación.	5
Dónde está usted: país, provincia, pueblo, lugar, área.	5
REGISTRO	
Nombrar tres objetos con intervalos de 1 seg. Pedirle al paciente que los repita. Dar un punto por cada respuesta correcta. Si después de 6 intentos es incapaz de aprenderlos, la memoria no puede ser probada plenamente	3
ATENCION Y CÁLCULO	5
Deberá ir restando de 7 en 7 a partir de 100, hasta un total de 5 veces. Cada acierto es un punto. Alternativamente, deletrear al revés la palabra MUNDO. Cada letra en su correcta ubicación es un punto.	
MEMORIA	
Pedirle que recuerde los tres objetos mencionados antes. Dar un punto por cada respuesta correcta.	3
LENGUAJE	9
Señalarle un reloj y un bolígrafo y que los nombre (2 puntos). Pedirle que repita: «NI SÍ, NI NO, NI PEROS» (1 punto). Darle un papel y pedirle que lo tome con la mano derecha, lo doble y lo ponga en el suelo (3 puntos). Leer en un papel y obedecer: «CIERRE LOS OJOS» (1 punto). Pedirle que escriba una oración (1 punto). Copiar el dibujo de dos pentágonos que se interceptan (1 punto).	

VALORES

24 - 30: No existe deterioro.
11 - 23: Deterioro ligero-moderado.
0-10: Deterioro severo.

COMENTARIO

Es una escala para medir deterioro cognitivo. Sirve como instrumento para pesquisaje de demencia. En nuestra provincia se establece un sistema de clasificación para mejor tratamiento de los pacientes.