

# CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS DEL ADULTO MAYOR CON NEUMONÍA ASISTIDOS EN EL SERVICIO DE CLÍNICA MÉDICA DEL HOSPITAL GERIÁTRICO DE AGUDOS "JUANA F. CABRAL" CORRIENTES ENERO/DICIEMBRE DEL 2016.

SOCIO-DEMOGRAPHIC AND CLINICAL CHARACTERISTICS OF OLDER ADULTS WITH PNEUMONIA TREATED AT THE INTERNAL MEDICINE DEPARTMENT OF "JUANA F. CABRAL" GERIATRIC HOSPITAL - CORRIENTES JANUARY / DECEMBER 2016.

*CARACTERÍSTICAS SÓCIO-DEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS DO ADULTO IDOSO COM PNEUMONIA ASSISTIDA EM SERVIÇO DE CLÍNICA MÉDICA DO "HOSPITAL GERIÁTRICO DE AGUDOS JUANA L. CABRAL" - CIDADE DE CORRIENTES- JANEIRO / DEZEMBRO DE 2016.*

## Resumen

**Introducción:** La neumonía es la inflamación del parénquima pulmonar, causada por bacterias, virus, agentes químicos y alérgenos. Los adultos mayores son susceptibles de padecerla, por la reducción de la función respiratoria y los cambios del sistema respiratorio. **Objetivo:** Determinar las características

Acuña Hector <sup>1</sup>  
Auchter Mónica<sup>2</sup>  
Medina Oscar <sup>3</sup>

<sup>1</sup>Enfermero Especialista en Enfermería en el Cuidado del Adulto Mayor, Jefe de residentes del Hospital Geriátrico de Agudos "Juana F. Cabral".

Corrientes Capital.

<sup>2</sup>Profesor Titular de la Cátedra de Metodología de la Investigación en Enfermería. Carrera de Licenciatura en Enfermería. Facultad de Medicina. UNNE. Corrientes Capital.

<sup>3</sup>Jefe de trabajos prácticos de la Cátedra de Metodología de la Investigación en Enfermería. Carrera de Licenciatura en Enfermería. Facultad de Medicina. UNNE. Corrientes Capital.

Trabajo recibido: 03 de  
Marzo 2018.  
Aprobado: 10 de Junio  
2018.

sociodemográficas y clínicas del adulto mayor con Neumonía asistido en el Servicio de Clínica Médica del Hospital Geriátrico de agudos “Juana F Cabral” de Corrientes capital durante el periodo de enero/diciembre del 2016. Material y métodos: El estudio es de tipo descriptivo, de corte transversal, la muestra estuvo conformada por 166 pacientes con diagnóstico de Neumonía, para la recolección de los datos, se diseñó un formulario que contenía las siguientes variables: sexo, edad, grado de estado nutricional, consumo de tabaco, síntomas atípicos y mortalidad, la unidad de observación, fueron las historias clínicas. Resultados: En cuanto a la edad, se tuvo un promedio de 80,6 años, en relación al sexo fue más frecuente en el sexo femenino, según el consumo de tabaco se observó que el (62%) fumaban, el 77% presentaba taquipnea, la mortalidad de los adultos mayores con neumonía fue elevada. Conclusiones: El estudio demostró que los pacientes que presentaron neumonía se caracterizaron por ser del sexo femenino con edad promedio de 80,6 años, un estado nutricional normal. Además se observó que es frecuente el consumo de tabaco y la mortalidad fue elevada. En relación a los síntomas atípicos se observó que la taquipnea fue el más frecuente..

**Palabras clave:** Adulto Mayor, Neumonía, Mortalidad, Clínica Médica.

## Abstract

**Introduction:** Pneumonia is the inflammation of the lung parenchyma, caused by bacteria, virus, chemical agents and allergens. Older adults are prone to it, due to the reduction of respiratory function and changes in the respiratory system. **Objective:** To determine the characteristics of older adults with pneumonia treated at the internal medicine department of «Juana F Cabral» Geriatric Hospital in Corrientes capital, during the period of January / December 2016. **Material and methods:** Cross-sectional, descriptive study. The sample for the collection of data was made up of 166 patients with a diagnosis of pneumonia. A form containing the following variables was designed: sex, age, degree of nutritional status, tobacco consumption, atypical symptoms and mortality. **Medical records** were the unit of observation. **Results:** Regarding age, the average was 80.6 years old; in relation to the sex; it was more frequent in females, according to tobacco consumption it was observed that the (62%) smoked, 77% presented tachypnea, and mortality of older adults with pneumonia was high. **Conclusions:** The study showed that patients who had pneumonia were mainly female with an average age of 80.6 years old and normal nutritional status. It was also observed that tobacco consumption was frequent and mortality was high. In relation to atypical symptoms, tachypnea was the most frequent.

**Key words:** Older Adult, Pneumonia, Mortality. Internal Medicine.

## Resumo

**Introdução:** Pneumonia é a inflamação do parênquima pulmonar, causada por bactérias, vírus, agentes químicos e alérgenos. Os adultos mais velhos são suscetíveis a sofrerem devido à redução da função respiratória e alterações no sistema respiratório. **Objetivo:** determinar as características sócio-demográficas e clínicas de idosos com pneumonia assistidos na Clínica Médica do “Hospital Geriátrico de Agudos Juana F. Cabral» de Corrientes (capital) durante o período de Janeiro / Dezembro de 2016. **Material e Métodos:** O estudo é descritivo, em corte transversal, a amostra consistia de 166 pacientes com um diagnóstico de pneumonia, para a coleta de dados foi concebido um formulário que contém as seguintes variáveis: idade, sexo, grau do estado nutricional, o consumo de tabaco, sintomas atípicos e mortalidade; a unidade de observação foram as histórias clínicas. **Resultados:** Em termos de idade, de uma média de 80,6 anos tinha, em relação ao sexo foi mais comum no sexo feminino, de acordo com o consumo de tabaco foi observado que

(62%) era fumador, 77% sufría de taquipnea, a mortalidade dos idosos com pneumonia foi alta. Conclusões: O estudo evidenciou pacientes com pneumonia caracterizados por serem do sexo feminino, com idade média de 80,6 anos, estado nutricional normal. Observou-se também que o consumo de tabaco é frequente e a mortalidade foi alta, sendo que, em relação aos sintomas atípicos, a taquipnea foi a mais frequente.

**Palavras chave:** Adulto idoso, Pneumonia, Mortalidade, Clínica Médica.

## Introducción

La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) del anciano es una de las infecciones respiratorias más frecuentes en la práctica clínica y sobre la que existe gran diversidad de criterios en la toma de decisiones. Su pronóstico varía desde la resolución rápida con recuperación completa hasta el desarrollo de complicaciones médicas graves y la muerte. Constituye la causa principal de hospitalización (1).

La neumonía es la primera causa de muerte de etiología infecciosa en mayores de 65 años, ocupando el quinto lugar entre las causas de mortalidad global y el cuarto entre los motivos de hospitalización en mayores de 65 años (2).

La incidencia de neumonía es superior en los pacientes de edad avanzada en relación a los más jóvenes y esta incidencia se multiplica según aumenta la edad de los individuos. Pero, además, la frecuencia con que requieren ingreso hospitalario es mucho más elevada, de tal manera que aproximadamente el 70% de los ingresos por neumonía en adultos corresponde a mayores de 65 años (3).

Según la organización mundial de la salud (OMS) las personas de 60 a 74 años son consideradas de edad avanzada; de 75 a 90 viejas o ancianas, y las que sobrepasan los 90 se les denomina grandes viejos o grandes longevos. A todo individuo mayor de 60 años se le llamará de forma indistinta persona de la tercera edad (4).

En un trabajo realizado en el año 2015, se observó que el grupo etario más afectado por neumonía se ubican entre 76 y 86 años de edad (41,3%), entre los 65 y 75 años (40%) y entre los 87 y 98 años de edad (18,8%). En consecuencia las edades comprendidas desde los 65 a 86 años, corresponden al 81,3% del total de los casos estudiados (5).

Por otra parte la presentación del paciente de edad avanzada con neumonía, especialmente de los ancianos frágiles, es con frecuencia diferente al joven. Los signos de presentación más frecuentes son la taquipnea, tos y fiebre, pero el 30-35% de los pacientes no tienen algunos de estos signos en particular, el 30-50% se presentan sin fiebre, 55% sin tos y 45% sin disnea (3).

El concepto de presentación atípica de las enfermedades que supone en múltiples ocasiones un reto diagnóstico al clínico que atiende a ancianos enfermos y se entiende como la manifestación de signos y síntomas indefinidos, diferente a como lo hacen los jóvenes manifestándose por ejemplo, con delirium, sin fiebre o tos o dolor torácico. Con relativa frecuencia los ancianos tienden a manifestar síntomas inespecíficos y no necesariamente el cuadro típico de la enfermedad concreta (6).

Por otro lado, existen factores predisponentes para el desarrollo de Neumonía, como el estado nutricional, la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el estudio de nutrición en el envejecimiento, señaló a la población anciana como un grupo nutricionalmente muy vulnerable, debido a los cambios anatómicos y fisiológicos asociados al proceso de envejecimiento (7, 8). Además, los estudios epidemiológicos han demostrado una relación entre el estado nutricional y la morbilidad de los adultos mayores con neumonía (9). El sexo es otro de los factores de riesgo, según un estudio realizado en el 2015 sobre neumonía adquirida en la comunidad, predominó el sexo masculino y el incremento de los casos a partir de los 70 años de edad (10).

Otro factor predisponente es el consumo de tabaco. Jordi Almirall en el año 2013, refleja que el consumo de tabaco es uno de los principales, provocando un agravamiento de

la enfermedad y este riesgo se incrementa con la cantidad de cigarrillos consumidos diariamente y el tiempo que permanece este hábito (11).

Por todo lo expuesto y con la intención de generar conocimiento para optimizar la gestión de los recursos, potenciar la calidad de los cuidados y abrir el camino a futuras investigaciones de nivel relacional, se realizó un estudio con el objetivo de determinar las características sociodemográficas y clínicas del adulto mayor con Neumonía asistido en el Servicio de Clínica Médica del Hospital Geriátrico de agudos "Juana F Cabral" de Corrientes capital durante el periodo de enero/diciembre del 2016.

## Material y Método

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, se identificaron retrospectivamente pacientes con diagnóstico de Neumonía que asistieron al Servicio de Clínica Médica del Hospital Geriátrico de agudos "Juana F Cabral" de Corrientes capital durante el periodo de enero/diciembre del 2016, para ser elegibles se consideró que sean mayores de 60 años y que cumplieran criterios de hospitalización de acuerdo a las guías de la American Thoracic Society (ATS) registrados en la historia clínica. Fueron excluidos los pacientes con antecedente de hospitalización en las 6 semanas previas a su ingreso o provenientes de un hogar de ancianos, pacientes que hubiesen recibido más de una dosis de antibiótico previo al ingreso, pacientes inmunosuprimidos. En el periodo en estudio ingresaron 598 pacientes de los cuales 300 cumplían con los criterios de selección, de estos se realizó un muestreo aleatorio simple seleccionando finalmente 166 pacientes (n=166). Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó el programa Epidat 3.1, y con un nivel de confianza del 95% y una estimación de error del 5%, teniendo en cuenta estudios previos donde la frecuencia de Neumonía fue del 25%, se necesitaban 145 pacientes.

La selección de las variables de interés se basó en los antecedentes investigativos citados, y se consignaron las siguientes variables en un formulario diseñado para tal fin, la edad 5, el sexo<sup>10</sup>, el estado nutricional <sup>9</sup>, el consumo de tabaco <sup>11</sup>, síntomas atípicos <sup>3,6</sup> y mortalidad <sup>2</sup>.

Para acceder a las historias clínicas se solicitó autorización al Director de Docencia e Investigación del hospital geriátrico. Además, se solicitó el aval del Comité de Bioética de la Facultad de Medicina con resolución favorable (Res/ N°10/17).

Los datos fueron ingresados a una matriz diseñada para tal fin y fueron analizados a través del programa Epidat 3.1, para el análisis se utilizaron medidas de tendencia central y dispersión para las variables numéricas y frecuencias absolutas y relativas para las variables categóricas. Adicionalmente se calcularon los intervalos de confianza al 95% para realizar comparaciones y se utilizó un valor de p menor o igual al 5% para considerar la significancia estadística.

## Resultados

Con respecto a la Frecuencia de Neumonía en el adulto mayor asistido en el servicio de Clínica Médica del Hospital Geriátrico "Juana F Cabral" durante el periodo de enero a diciembre del 2016 fue del 50,1% (300) pacientes de 598 internados en ese periodo. La muestra quedo conformada por 166 pacientes.

La edad media de los pacientes fue de 80,6 años,  $\pm 10,3$  la edad máxima fue de 99 y la mínima de 60, el 50,6 % fue de sexo femenino. Al comparar la frecuencia de aparición de Neumonía según sexo se observó una mayor frecuencia en el sexo femenino aunque no fue estadísticamente significativa y al ajustar este resultado según el hábito de fumar, se evidencio que además las mujeres presentaron el hábito de fumar más frecuentemente. Al analizar el estado nutricional se observó que 70 (42%) pacientes presentaban peso normal, 58 (35%) pacientes presentaban bajo peso y 38 (23%) pacientes presentaban

sobrepeso, también se realizó el ajuste de este resultado según el hábito de fumar encontrándose que los que tenían peso normal además presentaban con mayor frecuencia el hábito de fumar.

Otro de los resultados relevantes encontrados fue la proporción de pacientes que presentaron el hábito de fumar, 103 pacientes 62% (IC al 95% entre 54,3 y 69,73%) mientras que los que no fumaban fueron el 38 % (IC al 95% entre 30,2 y 45,63%) observándose diferencias estadísticamente significativa ( $p= 0,0001$ )

Además, se analizó la relación entre el estado nutricional con la edad y se evidenció una diferencia estadística significativa ( $p= 0,000002$ ) entre el bajo peso y las otras categorías en relación con la edad (Gráfico N° 1), evidenciándose que los que tuvieron bajo peso también tenían mayor edad.

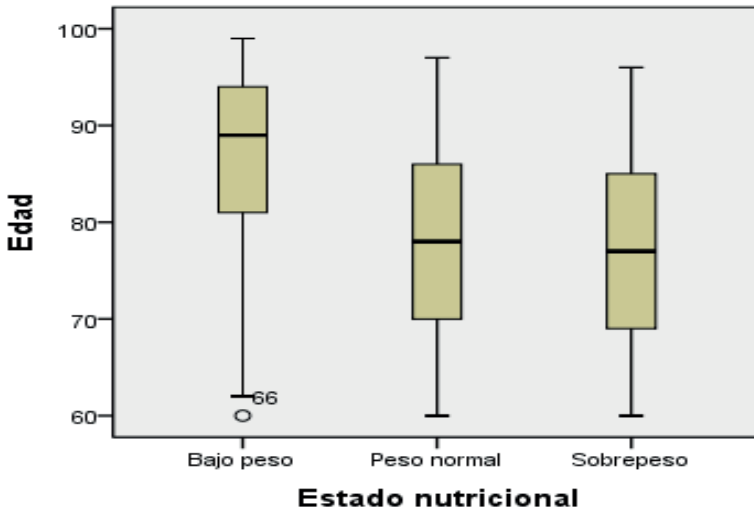


Gráfico N° 1: Relación entre el estado nutricional y edad de los pacientes con neumonía (n=166)

En el gráfico N° 2, se puede ver en los síntomas atípicos, con mucho, la mayor frecuencia de pacientes que presentaban taquipnea, en comparación con otros síntomas atípicos.

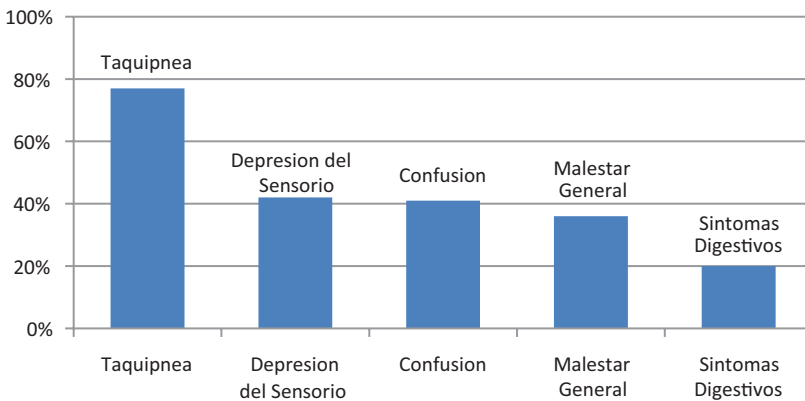


Gráfico N° 2 Distribución de Adultos Mayores con diagnóstico de Neumonía según síntomas atípicos más frecuentes. Hospital Geriátrico «Juana F Cabral». Año 2016. (n =166)

A cerca de la mortalidad de los adultos mayores con diagnóstico de Neumonía el 36% (60) pacientes fallece y el 64% (106) pacientes sobrevivieron.

## Discusión

En la presente investigación la neumonía fue más frecuente en los adultos mayores que tenían peso normal, este resultado podría ser atribuible en parte a que de los 70 adultos mayores con neumonía y peso normal, además presentaron el hábito de fumar el 47,1%; no coincidiendo con lo expuesto por distintos autores donde expresan que entre los factores de riesgo de la NAC, se encuentra el mal estado nutricional, ya que una persona mal nutrida tiene un sistema inmune más debilitado, siendo susceptible a las infecciones (11, 12, 13).

Se pudo observar también que, la población con mayor frecuencia de neumonía fue el sexo femenino, encontrándose diferencias con estudios realizados por varios autores, donde evidenciaron que los pacientes que presentaron neumonía con mayor frecuencia fueron del sexo masculino. 14, 15, 16 también se pudo observar en este estudio en el análisis bivariado, que del total de mujeres con Neumonía casi el 62% presentó además el hábito de fumar, explicando en parte la diferencia con otros estudios.

Por otro lado al analizar la edad se observó que los datos son similares a estudio realizado en el año 2015, que indican que el grupo etario más afectado por neumonía se ubican en un promedio de 81,3 años del total de los casos estudiados<sup>14</sup>, además se determinó que los pacientes que presentaban mayor edad también tenían bajo peso, dato importante a la hora de realizar una valoración inicial en estos pacientes.

Según el consumo de tabaco se observó que 103 (62%) pacientes con neumonía fumaban, coincidiendo con lo señalado por Jordi Almirall en 2013, quien refleja que el consumo de tabaco es uno de los principales factores de riesgo, provocando un agravamiento de la enfermedad. Este riesgo se incrementa con la cantidad de cigarrillos consumidos diariamente y el tiempo que permanece este hábito (11).

En lo relación a los síntomas atípicos se observó que el 77% presentaba taquipnea. Los hallazgos en este estudio coinciden con la bibliografía consultada, Los signos de presentación más frecuentes son la taquipnea, tos y fiebre, En particular, el 30-50% se presentan sin fiebre, 55% sin tos y 45% sin disnea (17).

En cuanto a la mortalidad se ha observado que el 36% de adultos mayores con neumonía falleció, coincidiendo parcialmente con la bibliografía consultada, la mortalidad según un estudio en el 2015 fue de 18,7 % y se elevó hasta 34,9 % a partir de los 70 años de edad (10).

## Conclusiones

Los pacientes que presentaron neumonía se caracterizaron por ser del sexo femenino con edad promedio de 80,6 años, un estado nutricional normal. Además se evidenció una frecuencia elevada del hábito de fumar.

En relación con los síntomas atípicos se observó que la taquipnea fue el más frecuente.

El conocimiento de los resultados este estudio aporta principalmente a mejorar las estrategias en la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud en esta población, además también sugiere la posibilidad de tomar mejores decisiones por parte de los profesionales de la salud y finalmente generó algunas hipótesis que deberán ser contrastadas con nuevos estudios analíticos, para determinar factores de riesgo en este contexto en particular.

## Bibliografía

1. Serra Valdés MA, Aleaga Hernández Y, Cordero López G, Viera García M, Aboy Capote L, Serra Ruiz M. Adulto mayor: propuesta de abordaje de la neumonía adquirida en la comunidad. Rev: MediSur. Marzo-Abril 2016. [consultada 5 abril de 2017] Vol. 14 N° 2: 105. Disponible en:<http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v14n2/ms04214.pdf>
2. Bonilla Rodríguez AB, Gómez Rodríguez MJ, Robles Agudo F, VilaltaCastel E, Pedreira Copín C. Neumonía en el anciano institucionalizado: criterios de derivación y/o clasificación pronóstica. Scielo.2003.[consultado 11 abril 2017]20,11 disponible en:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S021271992003001100002](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021271992003001100002)
3. Vega JM, Rodríguez Pascual AC. Neumonía. sociedad española de geriatría y gerontología. Príncipe de Vergara, 57-59, Madrid: International Marketing &Communication, S.A. (IM&C) Alberto Alcocer. Tratado de geriatría para residentes 2006. Capítulo 41 pag 417-428. [consultada 20 de mayo 2017]. Disponible en:[file:///D:/Mis%20Cosas/Mis%20documentos/Downloads/S3505%2000\\_Primeras.pdf](file:///D:/Mis%20Cosas/Mis%20documentos/Downloads/S3505%2000_Primeras.pdf)
4. Espinosa MFD. Centro de Recreacion para Adultos Mayores [Internet]. 2004 [cited 2017 Jun 23]. Disponible en: [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lar/dionne\\_e\\_mf/](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lar/dionne_e_mf/)
5. Sánchez SÁnchez CA. Neumonía bacteriana adquirida en la comunidad [Internet]. UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN – TARAPOTO; 2017 [cited 2017 May 23]. Desponible en: [http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/UNSM/2176/TP\\_MED\\_00002\\_2017.pdf?sequence=1](http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/UNSM/2176/TP_MED_00002_2017.pdf?sequence=1)
6. Luengo Márquez C, Maicas Martínez L, Navarro González J, Romero Rizos L, Justificación, Concepto e Importancia de los Síndromes Geriátricos. sociedad española de geriatría y gerontología. Príncipe de Vergara, 57-59, Madrid: International Marketing &Communication, S.A. (IM&C) Alberto Alcocer. de geriatría para residentes 2006.Capitulo 13 pág. 143 150.[consultada 29 de mayo2017 Disponible en:[https://www.segg.es/download.asp?file=/tratadogeriatria/PDF/S35-05%2013\\_II.pdf](https://www.segg.es/download.asp?file=/tratadogeriatria/PDF/S35-05%2013_II.pdf)
7. Rodríguez-Pecci M S, Carlson D, Montero-Tinnirello J, Parodi R L, Montero A, Greca Alcides A. Estado nutricional y mortalidad en neumonía de la comunidad. Medicina (B. Aires) [Internet]. 2010 Abr [citado 2017 Jul 08] ; 70( 2 ) : 120-126. Disponible en:[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0025-76802010000200002&lng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802010000200002&lng=es).
8. Jiménez Sanz M., Sola Villafranca J. M., Pérez Ruiz C., TurienzoLlata M. J., Larrañaga Lavin G., Mancebo Santamaría M. A. et al. Estudio del estado nutricional de los ancianos de Cantabria. Nutr. Hosp. [Internet]. 2011 Abr [citado 2017 Jul 09] ; 26(2): 345-354. Disponible en:[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112011000200016&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112011000200016&lng=es)
9. Valoración nutricional en el anciano. Recomendaciones prácticas de los expertos en geriatría y nutrición [consultada 7 julio 2017] pág 20-21-22 disponible en:  
[file:///D:/Mis%20Cosas/Mis%20documentos/Downloads/valoracion\\_nutricional\\_anciano.pdf](file:///D:/Mis%20Cosas/Mis%20documentos/Downloads/valoracion_nutricional_anciano.pdf)
10. Hernández Y A, Serra Valdés M A, Cordero López G. Neumonía adquirida en la comunidad: aspectos clínicos y valoración del riesgo en ancianos hospitalizados. Rev. Cubana Salud Pública [Internet]. 2015 Sep [citado 2017 Jul 26] ; 41( 3 ) : 413-426. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662015000300003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662015000300003&lng=es)

11. De Bernardo Gurria A. El papel de enfermería en la prevención y tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad. Soria, 2 de junio de 2016 [Citado Julio 2017] Disponible en:<http://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/19093/1/TFG-O%20824.pdf>
12. Serra Valdés M, Hernández Yordanka A, Cordero López G, Viera García M, Aboy Capote L, Serra Ruiz M. ADULTO MAYOR: PROPUESTA DE ABORDAJE DE LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD. Medisur [Internet]. 2016 Abr [citado 2017 Jul 30]; 14(2): 104-113. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2016000200004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2016000200004&lng=es).
13. Giannattasio JH, Miranda A M, Zavala L. Neumonía en el paciente mayor desesenta años. Revista de la Sociedad de Medicina Interna de Buenos Aires [Consultado Julio 2017] disponible en: [https://www.smiba.org.ar/revista/vol\\_04/04\\_04\\_04.htm](https://www.smiba.org.ar/revista/vol_04/04_04_04.htm)
14. Hernández Y A, Serra Valdés M A, Cordero López G. Neumonía adquirida en la comunidad: aspectos clínicos y valoración del riesgo en ancianos hospitalizados. Rev. Cubana Salud Pública [Internet]. 2015 Sep [citado 2017 Jul 26]; 41(3): 413-426. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662015000300003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662015000300003&lng=es)
15. Serra Valdés M, Hernández Yordanka A, Cordero López G, Viera García M, Aboy Capote L, Serra Ruiz M. ADULTO MAYOR: PROPUESTA DE ABORDAJE DE LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD. Medisur [Internet]. 2016 Abr [citado 2017 Jul 30]; 14(2): 104-113. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2016000200004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2016000200004&lng=es).
16. Vega JM, Rodríguez Pascual AC. Neumonía. sociedad española de geriatría y gerontología. Príncipe de Vergara, 57-59, Madrid: International Marketing & Communication, S.A. (IM&C) Alberto Alcocer. Tratado de geriatría para residentes 2006. Capítulo 41 pag 417-428. [consultada 20 de mayo 2017]. Disponible en: [file:///D:/Mis%20Cosas/Mis%20documentos/Downloads/S3505%2000\\_Primeras.pdf](file:///D:/Mis%20Cosas/Mis%20documentos/Downloads/S3505%2000_Primeras.pdf)