



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE MAYABEQUE

**Comportamiento de los pacientes con Neumonía Grave de la Comunidad
atendidos en Cuidados Intensivos**

Autores:

Ronald Domínguez Morales

Estudiante de cuarto año de medicina

Alumno ayudante de Medicina Intensiva y Emergencia Adulto

Jannam García Fónte

Estudiante de cuarto año de medicina

Alumno ayudante de Oftalmología

Adrián Lázaro Nurguez Merlán

Residente de tercer año de Medicina Intensiva y Emergencia Adulto

Tutora:

Dra. Ana Ibis Merlán Pérez

Especialista de Primer Grado en MGI

Especialista de Primer Grado en Medicina Interna

Especialista de Segundo Grado en Medicina Intensiva y Emergencia Adulto

Master en Urgencias Médicas

Profesora Asistente

Guiñes, Mayabeque

2019

RESUMEN

Introducción: la neumonía adquirida en la comunidad en el anciano constituye un reto actual y futuro para los servicios sanitarios. **Objetivo:** caracterizar la morbimortalidad de pacientes con diagnóstico de Neumonía Adquirida en la Comunidad atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Aleida Fernández Chardiet. **Métodos:** investigación descriptiva de corte retrospectivo en 95 pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del citado hospital durante el 2016 al 2018. Se estudiaron variables clínicas e indicadores de riesgo. **Resultados:** predominó el sexo femenino y la edad mayor de 60 años. La letalidad general fue de 42,3 % y evolucionaron favorablemente el 56,8 % de los pacientes. La insuficiencia respiratoria aguda fue la complicación que hizo que el 13,7% de los pacientes necesitaran de ventilación artificial mecánica. La mayoría de los egresados vivos curaron antes de los 7 días. En cuanto a los índice de severidad pronostica al ingreso el 58,9 % tubo menos de 18 puntos en el score APACHE II y el 56,8% menos de 4 puntos en el score SOFA. **Conclusiones:** la neumonía del anciano adquirida en la comunidad debe ser afrontada desde el nivel primario. Las acciones de prevención y promoción de salud tienen importancia relevante. El auxilio de guías prácticas clínicas y de escalas pronosticas contribuye a perfeccionar la calidad de la atención médica, desde el consultorio hasta el paciente ingresado en el hogar o el hospital.

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

INTRODUCCIÓN

La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) se define como el área hospitalaria que cuenta con una organización de profesionales especializados en la atención del paciente en estado crítico, en un espacio específico del hospital que garantiza las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para atender pacientes que, siendo susceptibles de recuperación, requieren soporte respiratorio básico o que precisan apoyo ventilatorio avanzado junto con soporte de al menos dos órganos o sistemas; así como todos los pacientes complejos que requieran soporte por falla multiorgánica; teniendo entre otras funciones mejorar dos aspectos de la asistencia al paciente hospitalizado en estado crítico: el reconocimiento oportuno en el tiempo, el deterioro de la condición clínica y la reanimación. Una fuente importante de pacientes que ingresan a la UCI proviene de las salas de medicina interna o de las Unidades de Cuidados Intensivos Emergentes (UCIE) con el diagnóstico de una Neumonía Adquirida en la Comunidad. Las neumonías adquiridas en la comunidad (NAC) que requieren tratamiento en la Unidad de Cuidados Intensivos representan entre el 10 y el 30% de los pacientes hospitalizados por NAC.¹

A pesar de que actualmente se dispone de las herramientas suficientes para el diagnóstico y tratamiento de la neumonía, esta patología constituye un problema de salud pública en Cuba y en el mundo, y es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad, así lo demuestran las estadísticas a nivel mundial, en donde las infecciones de vías respiratorias bajas (IVRB), entre las que se incluye la neumonía adquirida en la comunidad (NAC), constituyen una de las principales enfermedades en la lista de las primeras 30 causas de mortalidad a nivel mundial. De acuerdo a informes de la Organización Mundial de la Salud (OMS), a nivel global las IVRB en el año 2008, ocasionaron la muerte a 3.46 millones de personas, lo que corresponde al 6.1% del total de muertes para ese año, colocándola en el tercer lugar como causa de muerte después de la enfermedad isquémica del corazón y la enfermedad cerebrovascular.²

En Cuba representa la cuarta causa de mortalidad según el Anuario estadístico emitido en el 2015, donde fallecieron 7096 pacientes, con una tasa de mortalidad

de 63,2 por 100000 habitantes. En Mayabeque fallecieron en ese mismo año 348 con una tasa bruta de 99,2 por 100000 habitantes.³

La incidencia de NAC en el mundo varía por país, sexo y edad, lo que afecta en los registros relacionados a la epidemiología, etiología, morbilidad, mortalidad, tasa de resistencia a antibióticos y costo económico de la enfermedad.

La edad es un determinante importante de la frecuencia de NAC, como lo demuestra la frecuencia elevada a partir de los 50 años, aunque varía dependiendo del país, por ejemplo en Tajikistan, los adultos a partir de los 50 años sólo constituyeron el 5% de los casos de NAC, contrastando con el 26% en Italia y San Marino. Estudios prospectivos en Reino Unido, Finlandia y Norte América, informan una incidencia anual de NAC en la comunidad entre el 5-11 por 1,000 adultos. En un estudio en Finlandia la incidencia en el grupo de 16-59 años de edad fue seis por 1,000 habitantes, 20 por 1,000 habitantes para los de 60 años, y 35 por 1,000 habitantes para los de 75 años o más.⁴

El pronóstico del paciente que ingresa en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) depende, sin duda alguna, de la gravedad de la enfermedad crítica. Sin embargo, hay diferentes factores que se han relacionado con este pronóstico, con datos no concluyentes en la literatura médica, como son el sexo, la edad, la estancia prolongada.

El score Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II (APACHE II), es un sistema de valoración pronostica de mortalidad, que consiste en detectar los trastornos fisiológicos, agudos que atentan contra la vida del paciente y se fundamenta en la determinación de las alteraciones de variables fisiológicas y de parámetros de laboratorio, cuya puntuación es un factor predictivo de mortalidad, siendo este índice válido para un amplio rango de diagnósticos, fácil de usar y que puede sustentarse en datos disponibles en la mayor parte de las UCI.⁵

El índice APACHE II es calculado en el momento de ingreso o al final del día de internación del paciente, por lo tanto, la misma, brinda un perfil momentáneo del estado del internado, no pudiendo aportar información dinámica. En nuestro medio,

todas las terapias intensivas utilizan este score como marcador pronóstico al ingreso de los pacientes críticos, esto permite estratificar la complejidad de los pacientes internados día a día, y por otra parte cada vez son más las patologías donde este score es un marcador independiente de mortalidad. El uso de escalas pronosticas para valorar la gravedad y así la necesidad o no de ingreso hospitalario o en caso de NAC grave en Unidades de Críticos; está muy estandarizado y es de uso común en las unidades urgencias de nuestro país. Es imprescindible para un correcto uso de los medios médicos actuales, un correcto uso de los antibióticos y en general una correcta gestión sanitaria.⁶

La falla orgánica múltiple (FOM) es una causa importante de morbilidad y la mortalidad en el paciente críticamente enfermo desencadenado por un foco infeccioso no resuelto a tiempo.

Desde 1994, se crea el Score SOFA (SOFA, por sus siglas en inglés: *Sequential Organ Failure Assessment*) con el fin de describir cuantitativa y objetivamente el grado de disfunción de órganos. Existen muchas escalas de evaluación de la disfunción orgánica, siendo la escala de evaluación de fallo orgánico secuencial (SOFA) una de las más utilizadas por ser simple, fiable, objetiva, específica para la función de cada órgano y poderse realizar de forma secuencial durante la estancia del individuo en múltiples escenarios clínicos. La escala pronostica SOFA se compone de la suma del puntaje obtenido de la evaluación de seis órganos. Cada órgano recibe un valor que va de cero a cuatro puntos calificado según el grado de disfunción.⁷

La ventilación mecánica se conoce como todo procedimiento de respiración artificial que emplea un aparato para suplir o colaborar con la función respiratoria de una persona, que no puede respirar por sí mismo o que por fines terapéuticos, se requiera que no lo haga, con el objetivo de mejorar la oxigenación e influir en la mecánica pulmonar. Un paciente que se encuentra en ventilación mecánica posee una serie de complejidades y para que sea capaz de acoplarse a este sistema, requiere además mantenerse sedado, sometido a múltiples factores de estrés

ambiental, compromiso del estado general y/o de conciencia, lo que implica la multiplicidad de cuidados que requieren en este periodo⁸

El empleo de la ventilación mecánica (VM) permite mejorar los síntomas y reducir las complicaciones de la insuficiencia respiratoria aguda (IRA). No es una terapia, es una intervención de apoyo, una prótesis externa y temporal que ventila al paciente mientras se corrige el problema que provocó su instauración.⁹

Por lo tanto, la indicación de intubar o ventilar a un paciente es generalmente una decisión clínica basada más en los signos de dificultad respiratoria que en parámetros de intercambio gaseoso o mecánica pulmonar, que sólo tienen carácter orientativo.

Tanto en términos de calidad asistencial como de economía, debemos hacer todo lo posible para evitar estas situaciones recurriendo a su detección realmente precoz, inmediata con nuestro sistema, y poder aplicar la adecuada corrección mediante el oportuno soporte nutricional o la rectificación en la pauta terapéutica.

Es por ello que la presente investigación declara como problema científico:

Existencia de alto predominio de pacientes con neumonía grave de la comunidad ingresados en Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Aleida Fernández Chardiet.

Preguntas científicas:

¿Cómo se comportan sociodemográficamente los individuos que fueron atendidos en Unidad de Cuidados Intensivos con neumonía adquirida en la comunidad?

¿Qué influencia tiene sobre el pronóstico y evolución la estadía, el puntaje del APACHE II y el Score SOFA en los pacientes con neumonía adquirida en la comunidad?

¿Qué necesidad de Ventilación Mecánica tuvieron los pacientes ingresados en la UCI con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad?

¿Qué evolución tienen los individuos atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos con neumonía adquirida en la comunidad?

OBJETIVOS

Objetivo general:

Caracterizar la morbilidad y mortalidad de pacientes con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Aleida Fernández Chardiet en el periodo del 2016 al 2018

Objetivos específicos:

1. Distribuir desde la perspectiva sociodemográfica los individuos con neumonía adquirida en la comunidad atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Aleida Fernández Chardiet.
2. Evaluar la estancia de los pacientes en Terapia intensiva con neumonía adquirida en la comunidad como un factor predisponente a la mortalidad.
3. Identificar el nivel de empleo de la ventilación mecánica en los pacientes con neumonía adquirida en la comunidad en los servicios de terapia intensiva
4. Determinar la evolución de los individuos atendidos en el Unidad de Terapia Intensiva con neumonía adquirida en la comunidad según el puntaje del APACHE II y el Score SOFA.

DISEÑO METODOLÓGICO

Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal, retrospectivo con el objetivo de caracterizar la morbilidad de pacientes con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Aleida Fernández Chardiet desde el 1ro de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2018.

El universo, estuvo constituido por los 95 pacientes con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Aleida Fernández Chardiet.

Los criterios de inclusión estuvieron conformados por los pacientes con Neumonía Grave de la Comunidad ingresaron en la unidad de cuidados intensivos y permanecieron en ella más de 24 horas.

Para dar salida a los objetivos propuestos se operacionalizaron las siguientes variables:

VARIABLE	TIPO	ESCALA	DESCRIPCION
Edad	Cuantitativa continua	Grupos de edades (20-39,40-59,60 y más)	Según años cumplidos en el momento del estudio
Sexo	Cualitativa nominal (dicotómica)	Femenino, masculino	Según sexo biológico
Estadía	Cuantitativa continua	Hasta 7 días De 8 a14 días De 15 a 21 días Más de 21 días	Según días ingresados en la UCI -A

APACHE- II	Cuantitativa Continua	+ de 18 -de 18	Según puntaje del APACHE- II
SOFA	Cuantitativa Continua	+ de 4 - de 4	Según puntaje del Score SOFA
Evolución	Cualitativa nominal	Vivos Fallecido	Según continuidad del proceso después del ingreso.
VAM	Cualitativa nominal	Ventilados No ventilado	Según la necesidad ventilación

Para la obtención de la información se realizó la revisión de las historias clínicas de la Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Aleida Fernández Chardiet y las variables seleccionadas fueron vaciadas a una planilla recopiladora de datos. (Anexo 1)

Posteriormente se procesaron los datos recopilados utilizando una PC Pentium IV, con ambiente de Windows XP, donde los textos se procesaron con Word XP y las tablas y gráficos con Excel XP.

La información obtenida en la investigación se sometió a análisis y discusión comparando con resultados de otros autores ya sean cubanos o extranjeros apoyándonos fundamentalmente por la búsqueda en infomed. Así llegamos a las conclusiones.

Desde el punto ético solo se tuvo en cuenta que los resultados obtenidos para la investigación fueran custodiados adecuadamente y solo se utilizaron con fines investigativos.

RESULTADOS

Tabla 1. Distribución de los individuos según edad y sexo. Güines. 2016-2018.

Edad	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No	%	No	%	No	%
20 a 39	4	4,2	10	10,5	14	14,7
40 a 59	15	15,8	6	6,3	21	22,1
60 y más	26	27,4	34	35,8	60	63,2
Total	45	47,4	50	52,6	95	100,0

La tabla 1 muestra la distribución de los individuos según sexo y edad, en la cual se evidencia que de un total de 95 pacientes, 50 para un 52,6 % pertenecen al sexo femenino y 45 para un 47,4 % al masculino, de los cuales 34 femeninos con un 35,8% presentan más de 60 años para un total de 60 pacientes con más de 60 años, el 63,2% del total.

Tabla 2. Distribución de los individuos según estadía. Güines. 2016-2018.

Estadía	No	%
Hasta 7 días	63	66,3
8 a 14 días	25	26,3
15 a 21 días	5	5,3
más de 21 días	2	2,1
Total	95	100,0

La tabla 2 representa que predomina una estancia de menos de 7 días con el 66,3% y que tan solo el 2,1% estuvo más de 21 días en el servicio.

Tabla 3. . Relación de las escalas pronósticas APACHE y SOFA con el estado al egreso. Güines. 2016-2018.

Variables	Fallecidos		Vivos		Total	
	n=41	%	n=54	%	n=95	%
APACHE II						
≥ 18	29	74,4	10	25,6	39	41,1
< 18	12	21,5	44	78,5	56	58,9
SOFA						
≥ 4	26	63,5	15	36,5	41	43,2
< 4	15	27,7	39	72,3	54	56,8

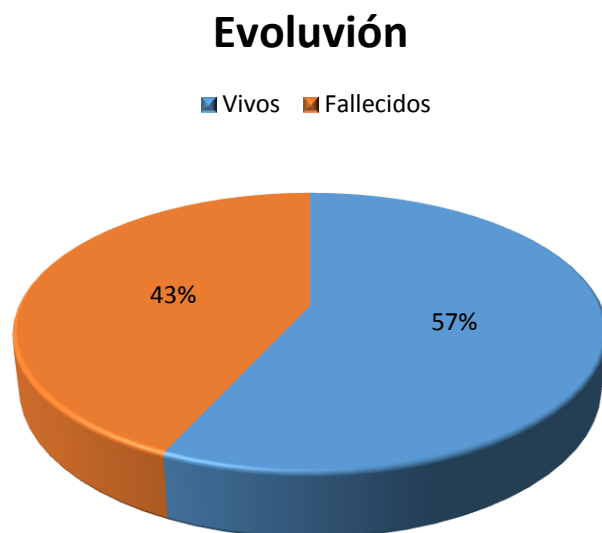
La tabla 3 relaciona los valores de los score APACHE II y SOFA respectivamente, con el estado al egreso, donde se evidencia que de los 39 pacientes para un 41,1% que tuvieron un APACHE mayor o igual a 18 puntos, 29 para un 74,4% fallecieron y que de los 56 pacientes para un 58,9% que tuvieron menos de 18 puntos, 44 para un 78,5% sobrevivieron. También refleja que de los 41 pacientes para un 43,2%, con un SOFA mayor o igual a 4 puntos, 26 para un 63,5% fallecieron y que los 54 pacientes para un 56,8% que tuvieron menos de 4 puntos, 39 para un 72,3% sobrevivieron.

Tabla 4. Necesidad de Ventilación Mecánica. Güines.2016-2018.

Uso de VAM	No	%
Ventilados	13	13,7
No Ventilados	64	67,4
Total	95	100,0

La tabla 6 muestra la necesidad ventilación de los individuos ingresados en la UCI donde se evidencia que al 67.4% de los pacientes no se ventilaron.

Gráfico 1. Evolución de los individuos ingresados. Güines. 2016-2018.



Al referirnos a la evolución de esta patología se evidencia en el gráfico 1 como el 56,8% de los pacientes evolucionaron satisfactoriamente con el alta de esta unidad y solo 41 para un 43,2 % representó a los fallecidos.

DISCUSIÓN

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

El comportamiento clínico epidemiológico de los casos en este estudio no difiere mucho de otros publicados en revistas nacionales e internacionales.^{10,17,18} La morbilidad, el peor pronóstico y la mortalidad aumentan por década a partir de los 60 años. La estadía hospitalaria se prolonga y los costos hospitalarios se incrementan. En esta investigación se obtuvo que entre los pacientes con neumonía adquirida en la comunidad (NAC), hubo un discreto predominio de las mujeres sobre los hombres, el promedio de edad de los pacientes fue de más de 60 años. Estos resultados coinciden con los de Li y Breu, quienes plantean que el sexo femenino es más propenso a buscar atención médica, que el masculino, quienes generalmente acuden por ésta cuando ya su cuadro es bastante avanzado.¹¹ Yende S y colaboradores encontraron en su estudio, la edad mayor de 65 años como una variable independientemente relacionada con la mortalidad, incluso en pacientes sin comorbilidad asociada.

Los pacientes con neumonía grave atendidos en nuestros servicios tuvieron una estadía de menos de 7 días, cifra que coincide con muchos autores. Este resultado se debe a que los criterios de ingreso y estancia en la UCI son muy estrictos en Cuba y en el mundo.¹²

Estos pacientes una vez que son estabilizados hemodinámicamente y tienen una regresión clínica, analítica y radiológica del proceso séptico son trasladados a las salas abiertas de medicina interna para su recuperación definitiva.

Asimismo, se encontró una asociación entre mortalidad hospitalaria y gravedad inicial del paciente, cuantificada por las escalas: APACHE II y SOFA. Tanto el índice de APACHE, como el SOFA son reconocidos predictores de mortalidad en los pacientes graves. Tanto el APACHE II como el SOFA mostraron ser fiables y pueden ser utilizados también para estratificar la gravedad de los pacientes. El aumento de SOFA en las primeras 48 horas, resultó encontrarse en estrecha relación con la mortalidad para pacientes con NAC grave. De los distintos sistemas de valoración de la disfunción de órganos, el que más amplia aceptación parece haber logrado en adultos es el sistema SOFA. Haddadi A *et al*, demostraron cómo el incremento en la puntuación SOFA en las primeras 48 h en pacientes críticos ingresados en la unidad de cuidados intensivos (UCI), predice una tasa de mortalidad de al menos un 50 % independiente de la puntuación inicial¹³.

Requirieron soporte ventilatorio 31 enfermos (32.6%) de un total 95 pacientes. Al comparar la necesidad de apoyo ventilatorio sin considerar la modalidad ventilatoria empleada, se verificaron hallazgos a destacar.

Pérez Padilla y col informan que en México, de 98 sujetos hospitalizados requieren ventilación mecánica 27 (27.5%)¹⁴ En el Hospital Profesor Alejandro Posadas, de la Argentina ingresan 28 pacientes en cuidados intensivos por neumonía grave, 24 (85.7%)¹⁵ de los cuales son sometidos a ventilación mecánica por disnea. Entre abril y junio de 2014, 272 individuos hospitalizados en los Estados Unidos ingresan en la UCI y 42 (15.4%)¹⁶ requieren ventilación mecánica.

La mortalidad general en la presente investigación por neumonía adquirida en la comunidad fue de 43,2%, lo que es una cifra similar a las obtenidas por autores como Almirall¹⁷, Serra-Prat¹⁸, Bolívar & Balasso¹⁹, (2017), quienes afirman que la neumonía adquirida en la comunidad es la primera causa de muerte por enfermedades infecciosas en el mundo y reportan una mortalidad de entre el 46 y el 58% a los treinta días.

Yu²⁰, et al (2012) reportan una mortalidad del 56% a los treinta días en pacientes con neumonía adquirida en la comunidad, ascendiendo esta cifra hasta el 85% en pacientes hospitalizados, que han estado como promedio unos 32,8 días en las instalaciones hospitalarias ingresados. Los días de hospitalización en la presente

investigación fueron entre cinco y siete días en un grupo importante de pacientes y en otro, superior a los diez días, lo que es inferior al promedio de días de hospitalización reportados por los autores citados; pero la mortalidad global por neumonía fue también similar.

CONCLUSIONES

- Predominaron los individuos de más de 60 años, femeninos.

- Los pacientes con una estadía por debajo de los 7 días, un puntaje en los scores SOFA y APACHE II inferiores a 4 y 18 respectivamente tienen mayor posibilidades de supervivencia.
- En más de la mitad de los individuos analizados no hubo necesidad de emplear ningún tipo de ventilación mecánica artificial.
- Más del 50% evolucionaron satisfactoriamente con alta de este servicio

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Pita MJ, Díaz AC, Robustillo A, Prieto I, Gómez PV. Indicadores de calidad en una Unidad de Cuidados Intensivos: dos años de un sistema de vigilancia

- de la infección asociada a los cuidados sanitarios. *Rev Calid Asist.* 2014; 27: 103-107
- 2- Norma Oficial Mexicana NOM-025-SSA3-2014, Para la organización y funcionamiento de las unidades de cuidados intensivos. DOF. 17-sep-2014.
 - 3- Ministerio de salud pública. Dirección de registros médicos y estadísticas de salud. Anuario estadístico de salud 2015. 23-83.
 - 4- Arredondo Bruce A, Reyes Oliva R, Guerrero Jiménez G. Aspectos Novedosos de la neumonía comunitaria. *Rev Arch Med Cam.* 2011;(5):76175.
 - 5- Aguirre CA, Cerón UW, Sierra A. Comparación del rendimiento de 2 modelos predictivos de mortalidad: SAPS 3vs APACHE II, en una unidad de terapia intensiva mexicana. *Rev Asoc Mex Med Crit y Ter Int.* 2017; 21: 119-124.
 - 6- Aleaga Hernandez, Y. Y., Serra Valdes, M. A., & Cordero López, G. (2015). Neumonía adquirida en la comunidad: aspectos clínicos y valoración del riesgo en ancianos hospitalizados. *Revista Cubana de Salud Pública*, 41(3), 413–426. Retrieved from <http://www.scielosp.org/pdf/rcsp/v41n3/spu03315.pdf>
 - 7- Edwards AT, Ng KJ, Shandall AA, Price-Thomas JM. Experience with the APACHE II severity of disease scoring system in predicting outcome in a surgical intensive therapy unit. *J R Coll Surg Edinb* 1991 Feb;36(1):37-40
 - 8- Álvarez francisco. Protocolo de prevención de las neumonías relacionadas con ventilación mecánica en las UCI españolas Neumonía Zero. versión 4. Madrid.2011.
 - 9- Sánchez Valdivia A, Sánchez Padrón A. Distrés respiratorio agudo en el embarazo. *Rev Cubana Obste Ginecol* 32(1), 2006.
 - 10- Marrero Báez S, Pérez Velásquez E, Mayo Márquez RC. Comportamiento clínico epidemiológico de la neumonía adquirida en la comunidad en el anciano en el área de salud “Máximo Gómez”, 2015. MEDICIEGO. 2014 [citado 29 Dic 2015]; 16(2). Disponible en: <http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/index.html>

- 11- Li, J. M. W., & Breu, A. (2017). Community-acquired pneumonia in adults. *Hospital Medicine Clinics*, 1(1), e50–e61. <https://doi.org/10.1016/j.ehmc.2011.10.004>
- 12- García-Vidal C, Carratala J, Díaz V, Dorca J, Verdaguer R, Manresa F, Gudiol F. Factores relacionados con una estancia media hospitalaria prolongada en la neumonía adquirida en la comunidad. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2016;27(3):160-4.
- 13- Haddadi A, Ledmani M, Gainier M, Hubert H, De Micheaux P. Comparing the APACHE II, SOFA, LOD, and SAPS II scores in patients who have developed a nosocomial infection. *Bangladesh Crit Care J*. 2014; 2(1):4-9.
- 14- Pérez-Padilla R, de la Rosa-Zamboni D, Ponce de León S y col; for the INER Working Group on Influenza. Pneumonia and Respiratory Failure from Swine-Origin Influenza A (H1N1) in Mexico. *N Eng J Med* 361(7):680-689, 2015.
- 15- Luna CM, Calmaggi A, Carbeloto O. Guía de diagnóstico y tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad. *Medicina (B.Aires)* 2016; 68(4):319-43.
- 16- Jain S, Kamimoto L, Bramley AM y col; for the 2014 Pandemic Influenza A (H1N1) Virus Hospitalizations Investigation Team. Hospitalized Patients with 2014 H1N1 Influenza in the United States, April-June 2014. *N Eng J Med* 361(20):1935-1944, 2009.
- 17- Sanz HF, Marina MN, Montull VB, San Juan LM. Pneumonia. *Arch Bronconeumol*. 2018;46 (Suppl 6):22-6.
- 18- Carratalá JL. Health care associated pneumonia requiring hospital admission; Epidemiology, antibiotic therapy and clinical outcomes. *Arch Intern Med*. 2017;167 (13):1393-9.
- 19- Almirall, J., Serra-Prat, M., Bolívar, I., & Balasso, V. (2017). Risk Factors for Community-Acquired Pneumonia in Adults: A Systematic Review of Observational Studies. *Respiration*, 94(3), 299–311. <https://doi.org/10.1159/000479089>
- 20- Aleaga Hernandez, Y. Y., Serra Valdes, M. A., & Cordero López, G. (2015). Neumonía adquirida en la comunidad: aspectos clínicos y valoración del riesgo en ancianos hospitalizados. *Revista Cubana de Salud Pública*, 41(3),

413–426.

Retrieved

from

<http://www.scielo.org/pdf/rcsp/v41n3/spu03315.pdf>

21- Almirall, J., Serra-Prat, M., Bolívar, I., & Balasso, V. (2017). Risk Factors for Community-Acquired Pneumonia in Adults: A Systematic Review of Observational Studies. *Respiration*, 94(3), 299–311. <https://doi.org/10.1159/000479089>

22- Yu, H., Rubin, J., Dunning, S., Li, S., & Sato, R. (2016). Clinical and economic burden of community-acquired pneumonia in the medicare fee-for-service population. *Journal of the American Geriatrics Society*, 60(11), 2137–2143. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2016.04208.x>

ANEXO 1

PLANILLA RECOPILADORA DE DATOS

Edad: _____

Sexo: M_____F _____

Estadía: _____Hasta 7 días _____De 8 a 14 días

_____De 15 a 21 días _____Más de 21 días

APACHE II: _____+ de 18 ptos _____- de 18 ptos

SOFA: _____+ de 4 ptos _____- de 4 ptos

Ventilados: _____NO _____SI

Evolución: _____Vivo _____Fallecido