



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO.**

**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**HOSPITAL ANGELES CLINICA LONDRES**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LA NEUMONÍA  
GRAVE ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD QUE  
INGRESA A  
LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.**

**TESIS DE POSGRADO**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA DEL ENFERMO EN ESTADO CRÍTICO  
PRESENTA:**

**DAIRA GONZALEZ RODRIGUEZ**

**TUTOR:**

**DR. ASISCLO DE JESUS VILLAGOMEZ ORTIZ**

**MEXICO D.F. FEBRERO 2007**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

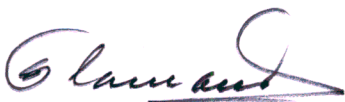


**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**DR. EUGENIO FLAMAND RODRIGUEZ.**

**DIRECTOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION  
HOSPITAL ANGELES CLINICA LONDRES**



**DR. ASISCLO VILLAGOMEZ ORTIZ  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO  
Y ASESOR DE TESIS.**



**SUBDIVISIÓN DE ESPECIALIZACIÓN  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.**

## Dedicatoria

A Dios, por permitirme estar viva y poder disfrutar de lo que me gusta y apasiona, la medicina.

A mi familia sobre todo a mi Padre y Madre por su confianza, cariño, comprensión a los momentos robados y apoyo incondicional, por ser mi ejemplo a seguir día a día.

Al Doctor Leobardo Ruiz , Jefe de la subdivisión de Posgrado de Facultad de Medicina, por escuchar e interesarse en la inquietud de dos médicos urgenciólogos para poder realizar la especialidad de Medicina del Enfermo en Estado Crítico.

Al Doctor Acisclo Villagomez Ortiz que no solo es un excelente médico si no también un gran ser humano, que nos abrió las puertas de este hospital y nos dio su confianza para poder realizar este sueño, gracias, por creer en mí.

## INDICE

---

<i>TEMA</i>	<i>PÁGINA</i>
INTRODUCCIÓN .....	1
MATERIAL Y MÉTODO.....	7
RESULTADOS .....	8
DISCUSIÓN .....	11
CONCLUSIÓN.....	13
BIBLIOGRAFÍA.....	14
ANEXOS.....	15

## **RESUMEN**

**OBJETIVO.** Conocer el perfil epidemiológico de pacientes con neumonía grave que ingresan a la Unidad de cuidados Intensivos del Hospital Ángeles Clínica Londres.

**MATERIAL Y MÉTODOS.** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de los expedientes clínicos de todos los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Ángeles Clínica Londres con diagnóstico de neumonía durante el periodo 2003- 2005.

Los criterios de inclusión fueron pacientes con neumonía grave adquirida en la comunidad según las guías de ATS; Las variables de estudio fueron edad, género, comorbilidades, cuadro clínico, patrón radiológico, puntuación de APACHE II al ingreso, esquema antimicrobiano empírico, reporte de cultivos, días de estancia y tipo de egreso.

**RESULTADOS.** Durante el periodo 2003-2005 ingresaron a la terapia intensiva 65 pacientes con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad, de los cuales 38 cumplían criterios de severidad. El 57.8 % fueron hombres y el 42 % fueron mujeres. La edad promedio fue de 69.9 años. El 65 % de los pacientes presentaron de 3 a 5 criterios de severidad, los criterios más frecuentes fueron: frecuencia respiratoria > 30 rpm en el 68.4 %, índice de Kirby 73.4 % y el 100 % de los pacientes requirieron ventilación mecánica. 68 % de los pacientes presentaron de 1 a 3 síntomas. La principal comorbilidad fue la neumopatía crónica. El 81.5 % de los pacientes desarrollo choque séptico de los cuales el 51.6 %. En el 56 % de los casos hubo desarrollo de microorganismos en el cultivo de secreción bronquial siendo más frecuente la presencia de *candida* en el 21 % de los pacientes. La mortalidad fue del 47 %.

**CONCLUSIÓN.** En los últimos años se ha incrementado la población de más de 65 años que ingresan a la UCI, en su mayoría no presentan un cuadro clínico típico de neumonía, con una mortalidad elevada por lo que conocer factores de riesgo de población específica a través del perfil epidemiológico, permite iniciar un abordaje y tratamiento oportuno, modificando con ello el pronóstico de los pacientes.

## INTRODUCCION

### **Neumonía Grave adquirida en la comunidad**

La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) es una de las enfermedades infecciosas más frecuentes, se calcula que ocurren entre 200 y 400 mil casos de neumonía anuales en nuestro país, ocupando el séptimo lugar de mortalidad.<sup>1</sup> Por su parte en Estados Unidos Americanos se sabe que afecta anualmente a 5.6 millones de pacientes, ocupando la sexta causa de muerte y la primera causa de enfermedad de origen infeccioso.<sup>2</sup>

La incidencia anual de neumonía en pacientes mayores de 65 años es entre 25 - 44 por cada 1000 y la incidencia aumenta en pacientes ancianos residentes de asilos presentándose en 33 a 114 casos por cada 1000 en un año.<sup>3</sup>

La mayoría de los pacientes (80%) no requiere hospitalización y su mortalidad es del 1%, en el 20% restante que si requiere hospitalización la mortalidad aumenta a 12 %, en pacientes ancianos mayores de 65 años la mortalidad se eleva a 30 % y en los que ingresan a la terapia intensiva la mortalidad varía entre 30 – 50%.<sup>1-5</sup>

Se considera *NAC* como la infección que aparece en sujetos que conviven en comunidad y que no ha sido hospitalizado en los últimos 7 días o bien las que aparecen dentro de las primeras 48 h. de su ingreso a un centro hospitalario.<sup>2</sup>

La sociedad Americana de Tórax reclasificó a los pacientes con neumonía adquirida en la comunidad dentro de 4 subgrupos de pacientes para facilitar el abordaje y tratamiento.<sup>2</sup>

1) pacientes sin comorbilidades, 2) pacientes con enfermedad cardiopulmonar u otros factores modificables, 3) pacientes no admitidos en UCI y 4) pacientes admitidos en UCI.

La neumonía adquirida en la comunidad grave es definida en la literatura como aquella que requiere ingreso a la UCI, con una incidencia, etiología, factores de riesgo y pronóstico diferente al resto de la población con neumonía, de ahí la

importancia del reconocimiento temprano, establecer una ruta diagnóstica y tratamiento dirigido dentro de las primeras 72 h para mejorar el pronóstico.<sup>2</sup>

Las guías de la Sociedad americana de enfermedades infecciosas esta de acuerdo con las recomendaciones de la Sociedad Americana de Tórax (ATS) al declarar que los pacientes con neumonía severa pertenecen a un subgrupo etiológicamente diferenciado que requiere tratamiento específico.<sup>4</sup>

Se define como **neumonía adquirida en la comunidad grave**, si se cumple con dos criterios menores o uno mayor, con base a las guías de la ATS (*American Thoracic Society*) (Cuadro 1.)<sup>2</sup>

#### **Cuadro 1.** Criterios de la ATS para neumonía grave.<sup>2</sup>

##### *Criterios menores*

- frecuencia respiratoria > 30 /min
- PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> < 250 o (hipoxemia < 60 mmHg o SpO<sub>2</sub> < 90% respirando al medio ambiente)
- Infiltrados bilaterales o multilobares
- Presión arterial sistólica < 90 mmHg
- Presión arterial diastólica < 60 mmHg

##### *Criterios mayores*

- Necesidad de ventilación mecánica
- Incremento > 50 % en los infiltrados radiológicos en las primeras 48 hrs.
- Choque séptico o necesidad de vasopresores > 4 hrs.
- Insuficiencia renal aguda (gasto urinario < 80 ml/4h), creatinina sérica > 2mg/dl en ausencia de insuficiencia renal crónica.

Tratando de unificar criterios para la identificación de neumonía grave surgen también las guías de la Sociedad Británica de Tórax.<sup>4</sup> Tabla 1.



**Tabla 1.** Comparación de definiciones de neumonía severa  
*Guía de Sociedad Americana de Tórax*      *Guías de sociedad Británica tórax*

*Mayor*

Choque séptico	Confusión mental reciente
Necesidad de ventilación mecánica	frecuencia Respiratoria > 30 /min
	Urea > 7 mmol/L
	TAS < 90 o TAD < 60 mmHg

*Menor*

*criterio adicional*

Enfermedad multilobar	Enfermedad multilobar
TAS < 90 TAD < 60 mmHg	PaO <sub>2</sub> < 8kPa o
PaO <sub>2</sub> /F <sub>IO</sub> 2 < 250 mmHg	SaO <sub>2</sub> < 92%

Definiéndose como neumonía grave para la ATS con 2 criterios menores o un criterio mayor y para la Sociedad Británica con la presencia de 2 puntos o 1 punto y un criterio adicional.

Para establecer la severidad de neumonía se han ideado numerosas escalas, sin embargo, no todas pueden aplicarse de forma rutinaria en los servicios de urgencias por su complejidad, por lo que surge la escala de CURB-65 a través de obtener una calificación máxima de 5 que corresponde a C- confusión, Urea > 7 mmol/L, FR > 30 rpm, PAS < 90 mmHg o PAD < 40 mmHg y edad mayor 65 años; estableciendo así el riesgo de mortalidad, con un puntaje de 1 el riesgo de muerte es de 0.7 %, 3 puntos tiene un riesgo de 3% y si alcanza 5 puntos el riesgo de mortalidad se eleva a 57 %.<sup>6</sup>

Las neumonías también pueden clasificarse de acuerdo a tiempo de evolución en *Neumonía de lenta resolución* a la que ha respondido al tratamiento antibiótico empírico pero en un tiempo considerado excesivamente largo.

La *Neumonía no resuelta* es aquella que no manifiesta signos de resolución clínico-radiológica en el periodo de tiempo usual.<sup>7</sup>

Se considera *Neumonía recurrente* a los episodios de infección pulmonar aguda que ocurren en el mismo paciente por lo menos dos veces durante el lapso de un año. La definición requiere que haya completa resolución clínico-radiográfica por lo menos durante un mes entre los episodios, para diferenciarlas de recaídas o neumonía sin resolución.<sup>7</sup>

En cuanto a la etiología, las neumonías pueden ser causadas por bacterias, virus, hongos y tuberculosis; el más importante patógeno sigue siendo *Streptococcus pneumoniae*.<sup>2,3</sup> Cuadro 2.

#### **Cuadro 2.** Patógenos más frecuentes en NAC grave

- *Streptococcus pneumoniae*
- *Legionella* spp
- *Staphylococcus aureus*
- *Haemophilus influenzae*
- Bacterias Gramnegativas

En cerca del 60 % de los pacientes, no es posible aislar un agente etiológico a pesar de una investigación microbiológica exhaustiva; las razones podrían ser el uso previo de antibióticos, la sensibilidad del método diagnóstico, que el patógeno causal no sea cultivable (*Mycoplasma*, *Chlamydia*, virus, etc.), o por la insuficiente producción de expectoración, entre otras.<sup>1</sup>

Recientemente se ha descrito etiología polimicrobiana (mixta) entre el 2 y 40% de las muestras. Las combinaciones más frecuentes son *Mycoplasma pneumoniae* y/o *Chlamydia pneumoniae* con *Streptococcus pneumoniae*.

Existen factores de riesgo para el desarrollo de microorganismos agresivos<sup>8</sup>

## DIAGNÓSTICO

El diagnóstico se basa en la historia clínica, el examen físico y los estudios radiológicos.

La combinación de síntomas respiratorios como tos irritativa o productiva, disnea, dolor torácico y/o fiebre, así como estertores crepitantes y signos de condensación pulmonar, la presencia de infiltrados pulmonares alveolares y/o intersticiales identificados en las radiografías posteroanterior y lateral de tórax pueden hacer sospechar una neumonía, sin embargo los síntomas respiratorios solo se presentan entre el 2 a 12 % de los pacientes con neumonía.<sup>9</sup>

La insuficiencia respiratoria y necesidad de ventilación mecánica acontecen en el 58 a 87 % de pacientes con neumonía adquirida en la comunidad que ingresan a UCI.<sup>4</sup>

La taquipnea y taquicardia se presenta en cerca de 2/3 de los pacientes con neumonía y puede preceder a otras manifestaciones clínicas por 3-4 días. La triada típica de tos, fiebre y disnea puede presentarse en solamente 50 % de pacientes ancianos. La descompensación de una comorbilidad preexistente (DM, IC, demencia, enfermedad de Parkinson) puede considerarse como una manifestación clínica sutil de NAC.<sup>4</sup>

La radiología es el examen fundamental para el diagnóstico de neumonía. No existen patrones radiológicos específicos que permitan establecer una etiología concreta, pero algunos signos pueden ser útiles para por lo menos podernos plantear un diagnóstico orientativo sobre el agente causal. En ocasiones por la deshidratación severa que pueden presentar algunos pacientes no existen estertores o infiltrados sino hasta después de la reanimación hídrica.<sup>9,10</sup>

Ante la sospecha de neumonía grave debe realizarse tinción de Gram y cultivo de esputo, así como 2 hemocultivos de diferente sitio, antes del inicio de la terapia antimicrobiana.<sup>2</sup>

Mientras que organismos Gram-negativos aeróbicos han sido identificados con un incremento en frecuencia en pacientes con neumonía adquirida en comunidad que requieren UCI, el organismo más común son los neumococos, Legionella y H. influenzae, pero algunas series reportan *S. aureus* como el germen más común.<sup>9</sup> La broncoscopia ha demostrado tener valor en detectar agentes etiológicos de infecciones pulmonares, esta técnica no es mejor que el análisis del esputo expectorado por la inevitable contaminación durante la introducción en la vía aérea, pero existen métodos alternativos como el lavado bronco alveolar o la toma de muestra con cepillo que da mucho mejores resultados.<sup>4</sup>

La concentración de bacterias que es considerada significativa para el diagnóstico de neumonía a través del cepillado es de  $10^3$ /ml y para el lavado bronco alveolar de  $10^4$ /ml.<sup>4</sup>

## **TRATAMIENTO**

El tratamiento empírico es basado en conocer cuales son los patógenos más frecuentes, pero esto no siempre es fácil, depende de diferentes variables como la edad del paciente, severidad de la enfermedad, comorbilidades, si es residente de un asilo, localización geográfica, historia de viajes, patrones de susceptibilidad local y la existencia de factores epidémicos locales modificables para drogo-resistencia.<sup>11,12,13</sup>

El inicio temprano de una terapia antimicrobiana apropiada es crucial para favorecer los resultados, lo ideal es iniciar con esquema antimicrobiano dentro de las primeras 4 h. de establecido el diagnóstico.<sup>2,9</sup>

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de los expedientes clínicos de todos los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Ángeles Clínica Londres con diagnóstico de neumonía aguda grave adquirida en la comunidad durante el periodo 2003- 2005.

Los criterios de inclusión fueron pacientes con neumonía adquirida en la comunidad con los siguientes criterios de severidad según las guías de ATS; criterios menores: frecuencia respiratoria  $> 30/\text{min}$ ,  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 250$  o (hipoxemia  $< 60 \text{ mmHg}$  o  $\text{SpO}_2 < 90\%$  respirando al medio ambiente), Infiltrados bilaterales o multilobares, Presión arterial sistólica  $< 90 \text{ mmHg}$ , Presión arterial diastólica  $< 60 \text{ mmHg}$  y como criterios mayores se encuentran, necesidad de ventilación mecánica, incremento  $> 50 \%$  en los infiltrados radiológicos en las primeras 48 h, Choque séptico o necesidad de vasopresores  $> 4 \text{ h}$ , Insuficiencia renal aguda (gasto urinario  $< 80 \text{ ml}/4\text{h}$ ) y creatinina sérica  $> 2\text{mg}/\text{dl}$  en ausencia de insuficiencia renal crónica; considerándose como neumonía grave la presencia de un criterio mayor o dos menores en el periodo de enero 2003 a diciembre 2005.

Las variables de estudio fueron edad, género, comorbilidades (Diabetes mellitus, hipertensión arterial, insuficiencia renal, neoplasias, EPOC, cardiopatía), criterios de gravedad para neumonía según la ATS, cuadro clínico (tos, fiebre, disnea, expectoración, alteraciones neurológicas), patrón radiológico, puntuación de APACHE II al ingreso, esquema antimicrobiano empírico que se inició, reporte de cultivos, días de estancia y tipo de egreso (mejoría, alta voluntaria y defunción). Anexo 1 .

Los criterios de exclusión fueron pacientes con neumonía adquirida en la comunidad sin criterios de severidad según ATS, neumonía nosocomial, expedientes incompletos y expedientes no encontrados.

Clinica Londres  
*perfil epidemiológico de pacientes con neumonía grave que ingresan a la UCI 2003-2005*  
**FORMATO DE CAPTURA DE DATOS**  
**Anexo 1**

<b>No. de expediente:</b>		<b>Sexo:1. Masculino 2. Femenino</b>	
<b>Edad: (años)</b>			
	1.-Fr > 30	<b>APACHE</b>	
	2.-Kirby < 250 o PQ2< 60 S < 90		1 NA
	3 -infiltrado bilateral o multilobular		2 dopamina
<b>criterios de severidad</b>	4.-TAS < 90		3 no
	5.-TAD < 60	<b>VASOPRESOR</b>	
	6.-VM		
	7.-incremento > 50 infiltrados	<b>Cuadro clínico</b>	1. Tos
	8.-IRA creat >2 ,DH <80ml/4hrs		2. Fiebre
<b>Germenes aislados</b>			3. Astenia
			4. Expectoracion
			5.-Taquicardia
			6. Hiporexia
			7.-Nauseas
			8. - disnea
<b>Rx torax</b>	1. - infiltrado reticular		
	2.-infiltrado intersticial	<b>Tipo de egreso</b>	1. Mejoria
	3.-condensacion		2. Defunción
			3. Voluntaria
<b>comorbilidades</b>	1.-Hipertension arterial		
	2.-Diabetes Mellitus	<b>Dias de estancia</b>	1- 1-3 dias
	3.-Insuficiencia Cardiaca		2. 4-6 dias
	4.-Neumopatia Crónica		3.- 7-9 dias
	5.-Insuficiencia Renal Crónica		4. - mas de 10 dias
	6.-EVC	<b>Fecha de ingreso:</b>	
	7.-Enfermedad Coronaria		
<b>tratamiento empirico</b>	1. - cefalosporinas de 3a gen		
	2. - fluoroquinolona		
	3. - carbapenemico		
	4. - antimicotico		
	5. - quinolonas		
	7. - aminoglicosidos		
	8. - cefalosporina 4 generacion		

## RESULTADOS

Durante el periodo 2003-2005 ingresaron a la terapia intensiva 65 pacientes con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad, de los cuales 38 cumplían criterios de severidad según las guías de ATS con la siguiente distribución: 11 pacientes en el 2003, 15 pacientes en 2004 y 12 en el 2005.

El 57.8 % fueron hombres y el 42 % fueron mujeres. La edad promedio fue de 69.9 años. Con una desviación estándar de 18.46. Figura 1

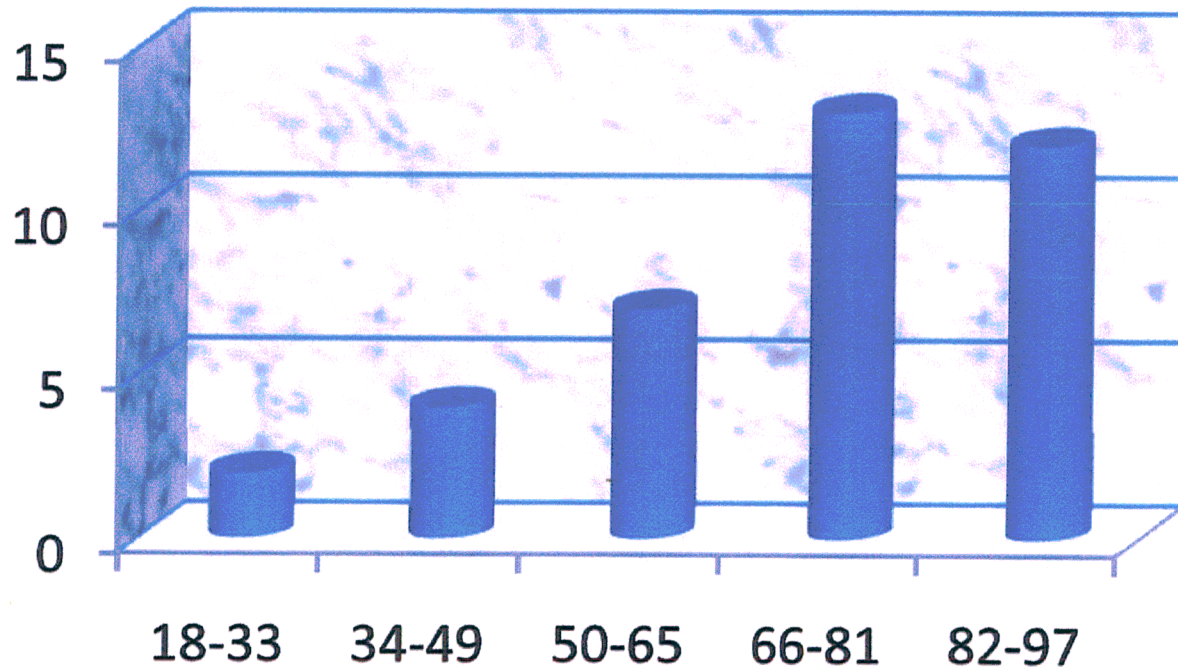
El promedio de criterios de severidad para neumonía al momento de su ingreso fue de 4.34, el paciente que mas criterios presento fue de 7 y el que menos presento fue solo 1. El 65 % de los pacientes presentaron de 3 a 5 criterios de severidad, los criterios mas frecuentes fueron la presencia de frecuencia respiratoria > 30 rpm en el 68.4 %, índice de Kirby 73.4 % y el 100 % de los pacientes requirieron ventilación mecánica. Tabla 1

Tabla 1. Criterios de severidad

critério severidad	num de pacientes
Ventilación mecánica	38
Índice de kirby <250 o PO2 <60 mmHg SatO2 <90mmHg	28
FR > 30	26
TAS <60 mmHg	24
TAD <90 mmHg	22
Infiltrado bilateral o multilobar	19
incremento >50 % infiltrado	7
Insuficiencia renal aguda	6

En cuanto a las manifestaciones clínicas el 68 % de los pacientes presentaron de 1 a 3 síntomas, 60 % de los pacientes refirieron la presencia de expectoración, 57.8 % presentaron tos y 44 % se reporto fiebre. Tabla 2

**Figura 1**  
**EDAD**





La edad promedio de estos pacientes fue de 72.5 años.

Tabla 2. Principales síntomas encontrados

Síntomas	Numero de Pacientes	%
Expectoración	23	60.5
Tos	22	57.8
astenia	17	44.7
Fiebre	17	44.7
Disnea	16	42.1
hiporexia	8	21
Taquicardia	7	18.4
Edo. De conciencia	3	7.89
Nausea	2	5.2
hipotermia	1	2.63

Las principales comorbilidades fueron neumopatía crónica 36.8 %, seguido de DM e hipertensión arterial. Tabla 3

Tabla 3. Principales comorbilidades encontradas

Comorbilidades	Pacientes	%
Neumopatía crónica	14	36.8
Hipertensión arterial	12	31.5
DM	12	31.5
Evento vascular cerebral	9	23.6
ICC	6	15.7
Insuficiencia renal crónica	6	15.7
Enfermedad coronaria	4	10.5
Otro	4	10.5
Neoplasia	2	5.2
Uso de esteroides	2	5.2

El 81.5 % de los pacientes desarrollo choque séptico de los cuales el 51.6 % fallecieron; el 44.4 % tenían 3 comorbilidades y 38.8 % solo 1 comorbilidad.

De acuerdo a la escala fisiológica de APACHE II, la puntuación mas frecuentemente encontrada fue entre 26 y 30 puntos en el 34 % de los pacientes al momento de su ingreso donde 69.2 % de ellos fallecieron teniendo un promedio de 5.3 criterios de severidad al ingreso.

Dentro del tratamiento empírico se encontró que en el 65.7 % de los pacientes se inició doble esquema antimicrobiano, la combinación más frecuente fue la de cefalosporina de tercera generación en asociación con una quinolona.

En el 56 % de los casos hubo desarrollo de microorganismos en el cultivo de secreción bronquial, el mas frecuente fue *candida sp* en el 21 % de los pacientes, seguido de *S. epidermidis* en el 18.4 % de los cultivos y en el 10 % se desarrolló *pseudomonas* multirresistente. En el 28% de los casos hubo desarrollo de flora mixta. Tabla 4

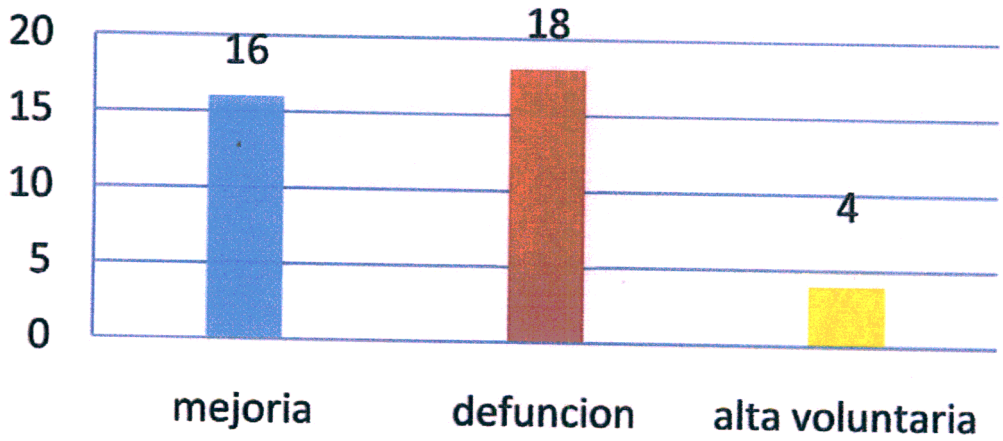
La mortalidad fue del 47 % (figura 2), con una edad promedio de 73 años, el 50 % de estos pacientes presento solo 2 criterios de severidad para neumonía al momento de su ingreso y en todos los casos el criterio en común fue la necesidad de ventilación mecánica.

El promedio de estancia hospitalaria en la UCI fue de 7.6 días, con un mínimo de estancia de 1 día en 2 pacientes los cuales fallecieron y el tiempo máximo de estancia fue de 30 días en un paciente que desarrolló choque séptico, con una sola comorbilidad (hipertensión arterial) y donde se aisló *S. aureus*. Figura 3

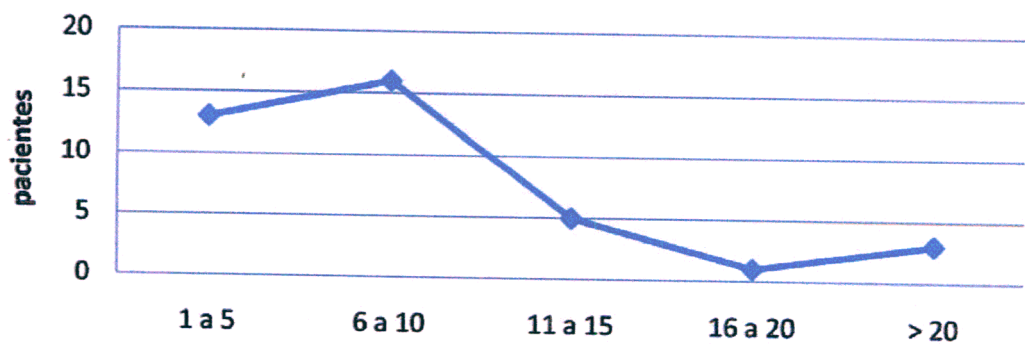
Tabla 4. Gérmenes aislados en cultivo secreción bronquial

Germen	total	vivo	muerto
<i>S. epidermidis</i>	7	5	2
sin desarrollo	17	7	10
<i>candida sp</i>	8	6	2
<i>stentrophomonas maltophilia</i>	1	1	
<i>klebsiella pneumoniae</i>	1	1	
<i>pseudomonas multirresistente</i>	4	1	3
<i>streptococcus intermedius</i>	1	1	
<i>Aspergillus fumigatus</i>	1	1	
<i>E. coli</i>	2	1	1
<i>staphylococcus aureus</i>	2	2	

**Figura 2**  
**TIPO DE EGRESO**



**Figura 3**  
**DIAS DE ESTANCIA EN UCI**



## Discusión

En los últimos años se ha tratado de enfatizar en la importancia de reconocer a la neumonía grave que ingresa a la UCI como una entidad con características especiales, donde la etiología, incidencia y factores pronósticos cambian en comparación con el resto de la población.

Encontrando como principales gérmenes *Streptococcus pneumoniae*, *Legionella* sp, *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae* y Bacterias Gramnegativas.<sup>2,3</sup>

En nuestro estudio se aislaron en el 21% de los casos especies de *candida*, en el 18.4 % *S. epidermidis* y en 10 % *pseudomonas multiresistente*; coincidiendo solo en este último germen con lo reportado en la literatura, pero con la peculiaridad que las muestras que se reportaron eran resistente a por lo menos a 2 diferentes grupos de fármacos. Por otro lado solo en 1 paciente se realizó biopsia pulmonar y el reporte de cultivo de esta muestra confirmó la presencia de *candida glabrata*, por lo que en el resto de los pacientes que se aisló *candida* no debe considerarse como etiología del proceso infeccioso.<sup>2</sup>

En nuestra población el 68 % de los pacientes presentaron de 1 a 3 síntomas, 60% refirieron la presencia de expectoración, 57.8 % presentaron tos y 44 % se reportó fiebre.

Encontrando diferencias significativas en lo referido en la literatura donde se menciona que los síntomas respiratorios solo se presentan entre el 2 a 12 % de los pacientes con neumonía.<sup>9</sup>

En donde si hubo semejanzas comparándolo con la literatura fue el porcentaje de mortalidad en relación con la edad, en nuestra población, el porcentaje de mortalidad fue de 47%, en pacientes con edad igual o mayor a 70 años que coincide en el rango de lo reportado en otros estudios en pacientes mayores de 65 años que ingresan a la terapia intensiva donde la mortalidad varía entre 30 y 50 %<sup>1-5</sup>

La insuficiencia respiratoria y necesidad de ventilación mecánica acontecen en el 58 a 87 % de pacientes con neumonía adquirida en la comunidad que ingresan a UCI.<sup>4</sup>

En nuestro grupo de estudio el 100 % de los pacientes requirió ventilación mecánica, el 81.5 % de los pacientes desarrollo choque séptico y el 51.6 % de estos fallecieron. Tendiendo diferencias notables con lo reportado en la literatura, probablemente es debido a que nuestra población es de mayor edad, con un promedio de 70 años, y con múltiples comorbilidades, incluyendo la neumopatía crónica que ocupó el primer lugar de comorbilidad en este estudio en el 36.8 % de los casos.

Se encontró una correlación de mayor mortalidad en pacientes mayores de 70 años, con pocas manifestaciones clínicas, con la presencia de 2 criterios de severidad según las guías de ATS al momento de ingreso y tener un APACHE II mayor o igual a 26 al momento de su ingreso. Esto podría explicarse porque las personas ancianas no manifiestan un cuadro clínico típico, tienen 1 o más comorbilidades, que pudieran ser mas susceptibles a desarrollar un cuadro mas severo de neumonía, por otro lado, el 65 % de los pacientes presentaron de 3 a 5 criterios de severidad al ingreso, incluyendo la ventilación mecánica y el índice de Kirby que pueden tener relación muy estrecha con la principal comorbilidad encontrada, la neumopatía crónica.

Seria interesante realizar un estudio dirigido a establecer la relación de gravedad de infecciones del tracto respiratorio, días de estancia en UCI y días de ventilador con la neumopatía crónica.

## **Conclusión**

El diagnóstico oportuno a través de reconocer factores de riesgo y población de alto riesgo permite iniciar un abordaje diagnóstico y tratamiento oportuno, modificando con ello el pronóstico de los pacientes; no olvidar que en los últimos años se ha incrementado la población de más de 65 años que ingresan a la UCI y que estos pudieran no presentar un cuadro clínico típico, y cuando se detecta una comorbilidad, esta se encuentra en la mayoría de los casos con complicaciones, requiriéndose medidas mucho más invasivas.

La neumonía grave tiene una alta mortalidad por lo que conocer factores de riesgo de población específica a través del perfil epidemiológico de los pacientes que ingresan a nuestra terapia intensiva, permite identificar de forma temprana a los pacientes con mayor riesgo de desarrollar una neumonía grave, determinar cuáles son los gérmenes más frecuentes, teniendo de esta manera la pauta para iniciar un abordaje diagnóstico y tratamiento apropiado con la finalidad de mejorar los resultados en nuestros pacientes.

## BIBLIOGRAFIA

1. Sansores Martínez RH y cols. Neumología y cirugía de tórax. Consenso Nacional de uso de antimicrobianos en la Neumonía Adquirida en la Comunidad. Vol. 63 Numero 2. 2004. 67-78
2. American Thoracic Society. Guidelines for the management of adults with Community- acquired pneumoniae. Am J Respir Crit Care Med.2001.Vol 163. pg 1730-1754
3. Jean Paul Janssens.Pneumonia in the very old.Lancet Infect Dis. 2004.4:112-24.
4. Jordi Rello MD. Microbiological testing and outcome of patients with severe Community – Acquired Pneumonia. Chest. Vol 123. num 1 January 2003
5. Anucha Apisarnthanarak. Etiology of community Acquired Pneumoniae. Clin Chest Med.26. 2005.47-55.
6. W.S Lim y cols. Defining community acquired pneumonia severity on presentation to hospital: an internacional derivation and validation study.Thorax 2003.58 . 337-382
7. Cheryl M. Nonresolving Pneumonia. Clin Chest Med. 2005.26. 143-158.
8. Julie Andrews, Behzad Nadjm y cols. Community-acquired pneumonia. Current Opinion in Pulmonary Medicine 2003, 9:175-180.
9. Nathan C Dean, Kim A. Bateman. Community acquired pneumonia: severity of illness evaluation. Infect Dis Clin N Am. 18. 2004. 975-991
10. Robert D. Tarver y cols. Radiol Clin N Am. Radiology of Community-Acquired Pneumonia 43.2005. 497-512
11. Thomas M. File. Guidelines for empiric antimicrobial prescribing in community acquired Pneumonia. Chest. 2004. 125. 1888-1901.
12. Lionel A. Mandell. Update of Practice Guidelines for the Management of Community-Acquired Pneumonia in Immunocompetent Adults. CID 2003;37. 1405-1432
13. John G. Bartlett. Diagnostic test for etiologic agents of community acquired pneumonia. Infect Dis Clin N Am. 2004.18. 809-827