



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO

**FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD POR
NEUMONÍA EXTRAHOSPITALARIA EN ADULTOS
MAYORES HOSPITAL NACIONAL SERGIO ENRIQUE**

BERNALES 2014

PRESENTADA POR

ANNIE PILAR CABRERA LUCEN

ASESOR

SERGIO LINARES CÉSPEDES

TESIS

**PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRA
EN MEDICINA CON MENCIÓN EN MEDICINA INTERNA**

LIMA – PERÚ

2015



**Reconocimiento
CC BY**

La autora permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de esta obra, incluso con fines comerciales, siempre que sea reconocida la autoría de la creación original.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO**

**FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD POR
NEUMONÍA EXTRAHOSPITALARIA EN ADULTOS
MAYORES
HOSPITAL NACIONAL SERGIO ENRIQUE BERNALES 2014**

TESIS

**PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRA
EN MEDICINA CON MENCIÓN EN MEDICINA INTERNA**

PRESENTADA POR

ANNIE PILAR CABRERA LUCEN

ASESOR

DR. SERGIO LINARES CÉSPEDES

**LIMA, PERÚ
2015**

MIEMBROS DEL JURADO

Presidente: Juan Carlos Velasco Guerrero, doctor en Salud Pública

Miembro: Manuel Jesús Loayza Alarico, doctor en Salud Pública

Miembro: Pedro Javier Navarrete Mejía, doctor en Salud Pública

A Dios, por guiarme, darme fuerzas para seguir. A mis padres, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional.

ÍNDICE

PORTADA	i
JURADOS	ii
DEDICATORIA	iii
ÍNDICE	iv
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	01
CAPÍTULO I : MARCO TEÓRICO	03
1.1 Antecedentes	03
1.2 Bases teóricas	11
1.3 Definición de términos	23
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES	25
2.1 Formulación de la hipótesis	25
2.2 Variables y su operacionalización	25
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	27
2.1 Tipo y diseño	27
2.3 Diseño muestral	27
2.4 Procedimiento de recolección de datos.	28
2.5 Procesamiento y análisis de datos	28
2.6 Aspectos éticos	28
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	29
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	55
CONCLUSIONES	63
RECOMENDACIONES	63
FUENTES DE INFORMACIÓN	64
ANEXOS	70

ÌNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Edad de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales, 2014	29
Tabla 2. Género de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales, 2014	29
Tabla 3. Tos de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales, 2014	30
Tabla 4. Compromiso de conciencia de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales, 2014	30
Tabla 5. Disnea de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales, 2014	31
Tabla 6. Frecuencia Respiratoria de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales, 2014	31
Tabla 7. Temperatura de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales, 2014	32
Tabla 8. Presión Arterial de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales, 2014	32
Tabla 9. Frecuencia cardíaca de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales, 2014	33
Tabla 10. Radiografía tórax de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales, 2014	33
Tabla 11. Leucocitosis de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales, 2014	34
Tabla 12. Hemoglobina de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales, 2014	34

Tabla 13. Urea de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales, 2014	35
Tabla 14. Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales, 2014	35
Tabla 15. Edad 2 grupos -Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales, 2014	36
Tabla 16. Género-Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales, 2014	37
Tabla 17. Tos-Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales, 2014	38
Tabla 18. Conciencia–Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales, 2014	39
Tabla 19. Disnea- Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales, 2014	40
Tabla 20. Frecuencia Respiratoria-Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales, 2014	41
Tabla 21. Temperatura-Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales, 2014	42
Tabla 22. Presión Arterial- Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales, 2014	43
Tabla 23. Frecuencia cardiaca- Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales, 2014	44
Tabla 24. 24: Radiografía Tórax - Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales, 2014	45
Tabla 25. Leucocitosis-Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales, 2014	46

Tabla 26.Hemoglobina- Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales, 2014	47
Tabla 27. Urea-Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales, 2014	48
Tabla 28.CURB 65 -Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales, 2014	49
Tabla 29.Diabetes mellitus –Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales, 2014	50
Tabla 30.Hipertensión arterial- Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales, 2014	51
Tabla 31. Fibrosis pulmonar-Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales, 2014	52
Tabla 32.ICC -Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales, 2014	53
Tabla 33. Enfermedad cerebrovascular-Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales, 2014	54

RESUMEN

Conocer los factores asociados a mortalidad por neumonía extrahospitalaria en adultos mayores, incluyendo características clínicas, laboratorio e imágenes atendidos en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante el año 2014.

Investigación de diseño no experimental, analítico observacional, transversal, se estudió a 68 pacientes, se realizó revisión de historias clínicas con diagnóstico de ingreso de neumonía adquirida en la comunidad.

La mortalidad se relacionó a edad y sexo, la edad mayor a 75 años, fueron 11, 78,6% , 3 entre 65-75 años 21,4%, de 43 mujeres 9 fallecidos con 64,3% y de 25 varones 5 con 35,7%, en relación a manifestaciones clínicas se presentó tos (78,6%), disnea, compromiso de conciencia en 30 pacientes con una mortalidad del 78,6%, siendo significativo .004, disnea se presentó en 53 (92,9%), PA<90/60, (6 muertos con 42%), con $P < 0.05$ (.035),siendo significativa , CURB 65 de 0-2 en 42 de los cuales 5 muertos con 35,7%, > a 3 puntos , 26 en un 64,3%, Chi-cuadrado de Pearson: .024 siendo significativa, con respecto a la comorbilidad respiratoria más frecuente es la fibrosis pulmonar 35.3%), diabetes Mellitus (23.5%) e HTA (16,2%), ICC (11,8%), ECV (7,4%), EPOC (2,9%), el patrón alveolar se presentó 57%.

Los factores asociados a mortalidad que llevan a una mala evolución, fueron la edad (>75 años), compromiso de conciencia, hipotensión, taquicardia, fiebre, CURB 65 > 3 puntos.

El patrón alveolar fue la característica radiológica más frecuente; la tos, compromiso de conciencia, disnea, dolor torácico, hipotensión, temperaturas de 35,5-37,9°C fueron las más comunes entre las características clínicas. Las comorbilidades fueron fibrosis pulmonar DM, HTA, ICC, ECV.

Palabras Claves: Mortalidad ,Neumonía, manifestaciones clínicas.

ABSTRACT

know the factors associated with mortality from extra - hospital pneumonia in older adults, including clinical characteristics, laboratory and images seen at the Sergio Enrique Bernales National Hospital during the year 2014.

Non-experimental design, observational analytical, cross sectional study, 68 patients were studied, clinical records were reviewed with diagnosis of community-acquired pneumonia.

Mortality in relation to age and sex were: age greater than 75 years, 11, 78.6%, 3 between 65-75 years 21.4%, 43 women 9 died with 64.3% and 25 men 5 with 35.7% (78.6%), dyspnea, and consciousness compromise in 30 patients with a mortality of 78.6%, being significant .004, dyspnea was present in 53 (92.9%), PA <90/60, (6 deaths with 42.9), with P <0.05 (.035), being significant, CURB 65 of 0-2 in 42 of which 5 died with 35.7%, > 3 points, 26 in 64.3%, Chi-square of (23.3%) and hypertension (16.2%), CHF (11.8%), CVD (7.4%), and pulmonary fibrosis (35.3%). , COPD (2.9%), the alveolar pattern was 57%.

Factors associated with mortality leading to poor outcome were age (> 75 years), compromise of consciousness, hypotension, tachycardia, fever, CURB 65 > 3 points. The alveolar pattern was the most frequent radiological characteristic, cough, compromise of consciousness, dyspnea, chest pain, hypotension, temperatures of 35.5-37.9°C were the most common among clinical characteristics. Comorbidities were pulmonary fibrosis DM, HTA, CHF, CVD.

Key Words: mortality , pneumonia, clinical manifestations

INTRODUCCIÓN

La neumonía es la principal causa de muerte por enfermedades infecciosas en el anciano. Su mortalidad e incidencia de la neumonía extrahospitalaria se eleva en edades extremas de la vida (menores de un año y mayores de 65).⁶

Proceso inflamatorio agudo del parénquima pulmonar de origen infeccioso, no es un proceso único, es causado por diferentes microorganismos, afecta a diferentes edades con un cuadro clínico y pronóstico diferente, en inmunodeprimidos e inmunocompetentes.¹

Como principal causa de neumonía adquirida es el estreptococo pneumoniae, en el total de pacientes con diagnóstico etiológico, como los que requieren hospitalización, los pacientes con neumonía comunitaria en su mayoría pueden ser manejados de forma ambulatorio y solo 20% requiere ser hospitalizado debido a la gravedad.⁸

Según la OMS, las personas de 60 a 74 años son consideradas de edad avanzada; 75 a 90 ancianos y mayores de 90 grandes viejos.⁵

En el Perú, se considera tercera edad a partir de los 65 años, según INEI 2010 la población de adultos mayores fue del 34,88%.²

En América del sur el 8% de la población es mayor de 65 años y se estima que el Perú para el año 2025 llegarían a los 4 millones 429 mil, con 12,4% de la población peruana.²

La neumonía extrahospitalaria se ha caracterizado, por afectar a ancianos y pacientes con enfermedades crónicas. Con el envejecimiento de la población el riesgo de esta patología se incrementa, siendo previsible mayor número de casos y mayor mortalidad en esta población vulnerable.

Esta investigación tiene como objetivo determinar los factores asociados a mortalidad por neumonía extrahospitalaria en ancianos. Las fuentes bibliográficas

proviene de investigaciones realizadas en diferentes países, libros de medicina interna, con respecto a investigaciones realizadas en nuestro país relacionado a neumonía en ancianos es muy limitado.

Por lo tanto esta investigación nos permite mejorar las condiciones de salud y actuar en forma adecuada, oportuna y de esta manera reducir mortalidad, bajo este contexto aportara beneficios a nuestra institución y a nuestro país sobre una de las patologías más frecuentes, por ende disminuir el costo económico en salud para el estado.

En nuestro medio no tenemos datos en lo que respecta a los factores pronósticos asociados a mortalidad en los pacientes geriátricos admitidos en el servicio de medicina interna del Hospital Sergio E. Bernales; es por ello la motivación a la realización del presente trabajo, de este modo tener datos actuales y acordes con nuestra realidad.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes

En el año 2015, se realizó un estudio de cohorte, tuvo como objetivo permitir una mejor estratificación, variación de la puntuación de gravedad de CRB 65 y CURB 65. Se comparó la asociación entre los grupos de riesgo definidos por los puntajes en relación a mortalidad a los 30 días de una cohorte de hospitalizados, principalmente mayores con neumonía comunitaria, la investigación fue retrospectiva se analizó la base de datos a partir de los años 2005-2009 de un solo centro, características de los pacientes criterios de las puntuaciones del CURB 65 –CRB 65, se comparó la asociación entre la puntuación y los grupos de riesgo definidos por el puntaje y la mortalidad. Se analizaron 559 pacientes (edad media 74,1 años, 55,3% varones). La mortalidad a los 30 días fue del 10,9%. Edad CURB incluido más pacientes en la categoría de bajo riesgo que CRB-65 (195 vs 89) y el grupo de pacientes tenía una menor mortalidad (2,6% vs 3,4%). Cuando se compara con CURB-65, la edad CURB incluida ligeramente menor número de pacientes (195 vs 214) con una menor mortalidad (2,6% vs 4,2%). Al comparar CRB-65 y CURB-65, la estratificación del riesgo según la definición de la edad CURB mostró la asociación más estrecha con la mortalidad a 30 días en nuestra muestra. Se requieren más estudios prospectivos para evaluar el CURB para una mejor predicción del riesgo, especialmente en pacientes de edad avanzada con NAC. ¹²

En el año 2015, se realizó un estudio, cuyo objetivo fue investigar el desempeño de las puntuaciones de CURB-65 y CRB-65 en relación a gravedad, en comparación con el índice de comorbilidad de Charlson (ICC) y poder predecir mortalidad a un año en adultos con alta del hospital posterior a un tratamiento para neumonía adquirida en la comunidad, cuya población y muestra estuvo definida por todos los casos con NAC tratados como hospitalizados que sobrevivieron por lo menos 30 días después del alta hospitalaria, se compararon CURB 65, CRB 65. De 498 casos analizados, 106 (21,3%) murieron dentro del primer año. En el análisis univariado, la edad \geq 65 años, hogar de ancianos residencia, demencia, insuficiencia cardíaca congestiva y hemiplejía, se asociaron significativamente con

la mortalidad. CURB-65, CRB-65 fueron también todos asociados con la mortalidad a primer año. La investigación determinó que ni CURB-65, CRB-65, ni ICC permiten una excelente discriminación en términos de predecir la mortalidad a largo plazo. Pero el CURB-65 se asocia significativamente con la mortalidad. ¹³

En el año 2015, se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, cuyo objetivo es caracterizar, en relación al cuadro clínico y riesgo, a mayores de 60 años hospitalizados por NAC. Se estudió 327 pacientes durante el 2012, se incluyó a los que presentaron cuadro respiratorio, se obtuvo como resultado mayor número de casos a los 70 años a mas , el sexo que predominó fue el masculino. La mortalidad fue de 18,7 % y 34,9 % en mayores de 70 años. El tabaquismo, EPOC, demencia, desnutrición, enfermedades cardiovasculares fueron los factores de riesgo importantes, No se aplicó índice de severidad pronóstica al ingreso. La mortalidad ocurrió con menos de ocho días de tratamiento. Se concluye que la promoción y prevención de salud tiene importancia relevante. ³⁰

En el 2014, se realiza un estudio prospectivo teniendo como objetivo investigar la relación de datos obtenidos en la valoración geriátrica con mortalidad en ancianos con neumonía comunitaria, la población en estudio fueron mayores de 75 años con diagnóstico de ingreso de NEH en una unidad de geriatría durante 5 años, incluyó 456 pacientes, con las variables sexo, edad, nivel de conciencia, presión arterial, FR y radiografía. 110 pacientes fallecieron fue significativamente mayor a la edad de 86.6 en relación a los vivos 85.1 (86,6 \pm 6,4 vs 85,1 \pm 6,4; $p < 0,04$), con una comorbilidad ; $p < 0,083$), menor capacidad funcional $p < 0,001$; deterioro cognitivo ($p < 0,001$), compromiso de conciencia (49,2%; $p < 0,01$), taquipnea (33,3%; $p < 0,01$),), urea elevada (31,8; $p < 0,001$). Estos parámetros geriátricos, comorbilidades, estado funcional y clínica al momento de su ingreso sí influyen en mortalidad, siendo protectores de mortalidad el sexo femenino, estado funcional conservado. ¹⁴

En el año 2014, el estudio se caracteriza por un diseño longitudinal prospectivo se realizó entre 2009 y 2010, su objetivo fue conocer la asociación entre la fragilidad y mortalidad en ancianos , cuya población y muestra estuvo definida por personas de 75 años a mas , cuidados por el sistema público de salud y que viven en hogares independientes .La supervivencia fue menor en las personas frágiles que en

individuos prefrágiles no frágiles (log rank = 10,56; siendo significativo, $p = 0,005$). Además de la fragilidad (IC del 95%: 1,71 a 14,31). La edad también fue un predictor significativo, la investigación determinó que un mayor nivel de fragilidad se relacionó con mayor riesgo de mortalidad a los dos años en personas de edad avanzada mayores de 75 años que viven en sus propias casas.¹⁵

En el año 2013, se realizó una investigación de tipo observacional y transversal, tuvo como objetivo determinar características clínicas y geriátricas en ancianos con neumonía y cuya población fueron pacientes mayores de 65 años con diagnóstico de neumonía durante el año 2010 estaban internados en la Unidad de geriatría del Hospital Carlos G. Durand, el diagnóstico estuvo definido por los criterios de estudio PORT; fiebre, tos expectoración, disnea, confusión y dolor pleurítico, leucocitosis, signos de consolidación en radiografía, se usaron las escalas de CRB65, CURB65 y PSI, se estudiaron 66 pacientes, la edad media fue de 82 años, 47,0% de los ingresos fueron por NAC, en la valoración funcional el 31,8% eran dependientes para actividades básicas cotidianas y 69,4% eran dependientes para actividades instrumentales, el sexo masculino eran la mayoría de los pacientes, dentro del cuadro clínico más frecuente fue tos, fiebre, disnea y expectoración, como agente etiológico más frecuente fue bacteriana 18 (27,2%) y 5 virales. La mortalidad es del 28,8%, cerca al 50% presentó síndrome confusional. Con este estudio se concluye que las características clínicas, las escalas, hacen posible una correcta valoración de la neumonía.¹⁶

En el año 2013, se realizó un estudio caso-control, multicéntrico, retrospectivo, su objetivo fue comparar etiología, severidad, regímenes de antibióticos por neumonía provenientes de un geriátrico, con pacientes no residentes, la investigación incluyó 534 pacientes con neumonía internados en hospitales de Argentina, del 2001-2007; 30 pacientes (casos); por cada caso se seleccionó 3 controles de similar edad. La edad media de 85,7 (DS 6.46) y 84.8 (DS 5.8) años para controles y casos. Fue significativamente mayor ($p < 0.0001$), los casos presentaron categorías de PSI). En el 17% de casos y 27% de controles se determinó etiología. Con respecto al tratamiento, estancia hospitalaria no hubo diferencia significativa. La mortalidad en los casos, controles 50-26% ($P=0.02$). La presencia de ECV ($P = 0.05$), hipotensión arterial ($p = 0.04$) y estado mental alterado ($p = 0.01$) se asocian

significativamente a mortalidad. La investigación concluye que pacientes procedentes de geriátrico tuvieron neumonías más severas relacionándose con mayor mortalidad.¹⁷

En el año 2013, se desarrolló un estudio prospectivo, con el objetivo de comparar el valor pronóstico del índice de gravedad de la neumonía adquirida en la comunidad (CURB-65) en la predicción de la mortalidad, se estudió a los pacientes con neumonía en el servicio de urgencias, se incluyó signos clínicos, laboratorio y hallazgos radiográficos y características para el CURB 65. Se investigaron un total de 200 pacientes (122 hombres y 78 mujeres). La edad media fue de 68 años. 148 (74%) pacientes fueron hospitalizados en diferentes salas y 52 (26%) ingresan a la UCI. En la predicción de mortalidad con el CURB 65, fue de 100% de sensibilidad, 82.3% de especificidad y la necesidad de ingresos a la UCI. La aplicación del CURB 65 ayuda a predecir mortalidad y el ingreso a la UCI en los pacientes con NAC es de fácil realización.¹⁸

En el año 2013, se realizó un estudio prospectivo, tuvo como objetivo analizar asociación de mortalidad con variables en mayores de 60 años internados con NAC a 72 meses y comparar su mortalidad con un grupo control de la misma edad, se evaluaron a 465 pacientes de 61 a 101 años hospitalizados por con criterios de NAC, la edad promedio fue 78 ± 9 años, 87% con comorbilidad metabólica, cardiovascular, respiratoria y neurológica; tratados con cefalosporinas en un 96%, manejados en UCI 27% y llegó a requerir ventilación mecánica 12,6%, estancia hospitalaria promedio fue de 10 días, con un total de fallecido en el hospital 41 con un (8,8%), a 12 meses 138 y en 72 meses de seguimiento 288 (61,9%). 937 adultos hospitalizados en el grupo control por causa médica durante el mismo período, edad promedio de 78 ± 9 años, fallecidos en el hospital 86 (9,1%), a 12 meses de seguimiento 294 (31,3%) y 558 a 72 meses (59,6%), se concluye que las comorbilidades fueron edad avanzada, clínica se asocian con un mayor riesgo de morir en el seguimiento entre los adultos mayores hospitalizados por neumonía.¹⁹

En el año 2012, se realizó un estudio descriptivo, prospectivo en ancianos con NAC, el objetivo fue determinar las características de neumonía extrahospitalaria, se estudió a 80, el promedio de edad de los pacientes fueron de 80-89 años (38,7%), varones con un (53,7%), fumadores (18,7%) y no fumadores (23,7%), siendo

estadísticamente significativo los resultados. El consumo de alcohol fue mayor en varones (12,5 %), en relación al hábito de fumar fue menor, no consumo de alcohol 85% , con respecto al lugar de procedencia fue de 90% de la ciudad y 10 % de hogares de ancianos, la HTA, la cardiopatía isquémica, ICC, fueran las enfermedades más frecuentes, se determinó que los varones son más susceptibles entre los 80-89 años, el fumar, alcoholismo y enfermedades cardiovasculares influyeron en adquirir la neumonía .²⁰

En el año 2011, se realizó un estudio descriptivo transversal, teniendo como objetivo describir las características epidemiológico, clínico y radiológico de la neumonía en el adulto mayor ,se evaluaron 56 historias clínicas de ancianos con diagnóstico de neumonía entre julio 2010 a julio del 2011, siendo el grupo etario de 86 a 90 años (41,1%),predominó el sexo femenino (73.2%), la mayoría peso bajo y dependencia física ,enfermedad pulmonar obstructiva crónica como comorbilidad respiratoria más importante (26,79%) ,seguido de HTA (62,5%). Siendo más frecuente la neumonía comunitaria 73% de los casos, con una presentación clínica severa (66,1%). Con sintomatología más frecuente fiebre (94,75%), tos (94,64%) y expectoración (83,93%), en la radiografía de tórax el patrón alveolar con extensión bilateral predominó (48,21%), la investigación determinó que los pacientes con neumonía tenían como procedencia Chiclayo en su mayoría; con dependencia física y bajo peso de 86 a 90 años, comorbilidad más frecuente fue el EPOC e HTA, los síntomas frecuentes son tos, expectoración y fiebre.²¹

En el año 2010, en esta investigación se realizó una búsqueda sistemática y análisis de fuentes de datos de hospitalizaciones, consultas y mortalidad, en el 2008 en la población de Bogotá la incidencia de neumonías fue de 6585 en mayores de 60 años, de los cuales ,689 producidas por estreptococos pneumoniae y 73 meningitis, la mortalidad por neumonía fue de 1910 por neumococo fue de 82, de las 40 muertes por meningitis ,7 eran producidas por neumococo. Se justifica la implementación de estrategias específicas como la vacunación en mayores de 60 años por el impacto de la neumonía debida a neumococo.²²

En el año 2009, se realizó él estudió a 96 pacientes adultos inmunocompetentes hospitalizados por neumonía extrahospitalaria en el servicio de medicina, de enero 2006 a marzo 2007. Se incluyeron pacientes que cumplían criterios diagnósticos

descritos por Fang y et al. Se excluyó a portadores de virus inmunodeficiencia humana, neutropenia (leucocitos $<1.000/\text{mm}^3$), tumores en quimioterapia. En los resultados, la edad promedio fue de $74,4 \pm 13,1$ años, mayores de 65 años (82%) procedentes de zona rural, paciente con comorbilidades fue de (80,2%), HTA (49%), DM (22,9%), EPOC (17,7%), FCC (12,5%), comorbilidades más frecuentes en la población (85,1% vs 63,6%; $p < 0,05$) y 20% sin antecedentes. Criterios de hospitalización fue edad avanzada 82%, presencia de comorbilidades 80%, funciones vitales alterados 45%, compromiso radiográfico 40%, hipoxemia 20 %, alteración de la conciencia 5.2 %. Se concluyó no hubo diferencias significativas en la edad ($p: 0,22$), sexo ($p: 0,91$) y comorbilidad ($p: 0,79$), en el seguimiento a 30 días entre los fallecidos y sobrevivientes. A diferencia las alteraciones de las funciones vitales (83,3% vs 46,6%; $p < 0,05$), hipoxemia (50% vs 14%; $p < 0,05$) al ingresar al hospital fue más frecuente en los fallecidos. ²⁴

En el año 2008, se realizó un estudio prospectivo, pacientes mayores de 65 años con NAC que se hospitalizaron en cualquier servicio que cumplían con los criterios diagnósticos, se excluyó a hospitalizados en los últimos 30 días, neoplasia, neutropenia, VIH, tratamiento inmunosupresor en los últimos 6 meses, se consideró anciano con edad mayor a 65 años. Se estudió a 200 pacientes hospitalizados por NAC durante un año. El promedio y DS de edad fue de 63 ± 19 . 109 senescentes (54,5%), 78 años promedio de edad y adultos jóvenes 91. La duración de la hospitalización fue de 12 ± 6 días. Fallecidos 35 con 17,5%, se relacionó mortalidad directamente a la NAC en 26 casos (13%). Pacientes con compromiso de conciencia tuvieron mayor riesgo para neumonía aspirativa. En relación a las características, sexo e infiltrados radiológicos, ingreso a UCI, presencia de shock, presión sistólica ≤ 100 mmHg, FR ≥ 30 resp/min, los ancianos no difirieron de los jóvenes. Se realizó una evaluación nutricional en 86,5%, se observó algún grado de desnutrición en 69,9% en su mayoría ancianos ($p = 0,048$). Se concluye que el estado nutricional si influye en el pronóstico del paciente con NAC. ²³

En el año 2008, se realizó un estudio retrospectivo, teniendo como objetivo comparar ancianos mayores de 80 años con NAC, ingresados de urgencia a servicios de neumología y medicina. Se estudió 277 con diagnóstico de ingreso de NAC año 2005, variables independientes en este estudio fue sexo, edad,

comorbilidades, lugar de origen, grado de severidad, destino al alta (fallecidos, domicilio, institución etc.). Resultados: el rango de edad 80-99, edad media 85,8 (DS 4,5), 52 % eran mujeres, 16 % de instituciones, 84% de domicilio particulares, FINE (PSI): se realizó a 270 pacientes, FINE4 = 131 (48,5%), etiología desconocida 75%, neumococo 20%. Tiempo puerta 1.ª dosis antibiótico fue de 6,6 horas, mortalidad global 16,7%. La edad de las fallecidas es de 87,4 > que hombres 84,5 (p = 0,035). Se concluye que a pesar de la rápida instauración de antibióticos, no disminuyo mortalidad. ²⁵

En el año 2007, se realizó un estudio retrospectivo, se revisaron historias clínicas, de ancianos mayores de 65 años, admitidos con el diagnóstico de neumonía extra hospitalaria hospitalizados en Medicina Interna durante un periodo de seis meses entre 01/05/06 al 31/10/06. Para el diagnóstico los criterios fueron presencia en la radiografía de un infiltrado nuevo, presencia de tos, expectoración, fiebre, dolor pleurítico, alteración de la conciencia, leucocitos > de 12.000 o < de 5.000 y disnea. Se estudió a 30 pacientes, 17 varones y 13 mujeres, se incluyeron a los que presentaban infiltrado alveolar más 2 de los criterios clínicos mayores o 4 criterios menores. Con respecto a los resultados el 56,66% fue del sexo masculino, entre 65 y 70 años, en 30 pacientes la tos fue la más frecuente (60%), temperatura en un rango de 35° a mayor de 38°, 40% presento temperatura entre 37°- 38° y disnea 50 % Conclusión: mayor número de casos fue en el sexo masculino, sintomatología ,características radiológicas y laboratorio en este grupo de pacientes fueron las mismas en relación de la neumonía del adulto, mayor mortalidad en mayores de 70 años. ²⁶

En el año 2007, se hizo un estudio prospectivo, longitudinal y multicéntrico, en una población mayor de 70 años, índice de Barthel < 50 , con una capacidad funcional limitada, la NAC de los ancianos es un problema sanitario tanto por su prevalencia y su relación a mortalidad. Se estudió a 87 pacientes mayores de 70 años hospitalizados por un periodo de un año , se analizó la evolución de la neumonía en relación a su procedencia y posterior se realizó un estudio caso – control con un índice de Barthel < 50 , de los cuales 21 eran procedentes de residencia de 3 domicilios particulares .Con respecto a los resultados los ancianos de residencia presentan con más frecuencia presiones bajas, confusión, menor

saturación de oxígeno, peor índice de Barthel y mayor compromiso radiológico. Se concluyó que los pacientes con neumonía procedentes de residencias tienen mayor mortalidad, no hubo diferencias con respecto al índice de Barthel menor de 50, no influye más que otras en el curso de la enfermedad. ²⁷

En el año 2006, se realizó un estudio de casos y controles en el servicio de medicina interna, se incluyó a pacientes con clínica, biometría hemática y radiografía de tórax con diagnóstico de NAC hospitalizados y que fallecieron, la edad fue de 60-90 años con 42.2% controles y 52,9 % casos, el sexo femenino predominó con 52.9% para los casos, seguido de 20-40 años y 28.9%, controles. Se concluye que el sexo que más falleció fue el femenino. ²⁸

En el año 2006, se realizó un estudio analítico, retrospectivo y observacional, casos y controles, factores de riesgo asociados a NIH en los Servicios de medicina interna, UCI y neurocirugía. Se estudió 45 pacientes 15 casos y 30 controles, sexo que predominó es el masculino con 27 y 18, de femenino, la edad más frecuente es de 40-49 años. Con respecto a la estancia intrahospitalaria para los casos fue más de 10 días y controles 7 a 10. Las comorbilidades fueron HTA, DM, EPOC no fue significativo para NIH. El consumo de tabaco y alcohol OR: 3.25- OR: 1,64 no son significativos en relación a riesgo. El uso de SNG en 13 controles y 1 caso son factores asociados a NIH, no fue significativo, el uso de SNG e intubación endotraqueal aumentó el riesgo para neumonía P: 0.06. fue significativo con un p:0.0001, la asociación de ventilación mecánica y SNG, 10 casos y 5 controles. Uso de bloqueadores H2 se utilizó en 12 casos y 1 control,

p: 0.0006. Conclusión son factores de riesgo para NIH el uso sonda nasogástrica, ventilación mecánica e intubación.²⁹

1.2. Bases teóricas

Concepto

Es un proceso inflamatorio agudo del parénquima pulmonar de origen infeccioso. Afecta a todas las edades. La incidencia aumenta en los ancianos y, con el envejecimiento, se convertirá en una enfermedad cada vez más importante.⁴⁶

Es la principal causa de muerte en un tercio de las personas de 65 años en adelante y contribuye a la muerte de muchos otros. La infección tiene un marcado impacto en la morbilidad en adultos mayores, lo que agrava las enfermedades subyacentes e inicia el declive funcional. Múltiples factores biológicos, culturales y sociales explican la mayor susceptibilidad de los adultos mayores a la infección y sus peores resultados cuando se infectan.⁶

Epidemiología

En el 2013, el estudio Global Burden of Disease Study, basado en datos de 188 países de todo el mundo, informó que la infección del tracto respiratorio inferior era la segunda causa más común de muerte. En Europa, las tasas de mortalidad por neumonía extrahospitalaria varían ampliamente de un país a otro, que van desde <1% a 48% .Se observó mayor incidencia con aumento de la edad .⁷

La incidencia anual de neumonía en EE. UU es de 24.8 casos por cada 10,000 adultos, con las tasas más altas entre adultos de 65 a 79 años (63.0 casos por 10,000 adultos) y aquellos de 80 años o más (164.3 casos por 10,000 adultos) .⁷

El costo económico relacionado con la NAC sigue siendo elevado. Los costos promedios de los casos de neumonía están condicionada a la edad del paciente y la clase de tratamiento.⁷

Según la OMS, considera a las personas de 60 a 74 años edad avanzada; ancianos o viejos de 75 a 90 y mayores de 90 años grandes viejos o longevos.⁵ En el Perú, a mayores de 65 años se considera tercera edad y a nivel nacional la población del adulto mayor según (INEI, 2010) 34,88% .²

En América del Sur el 8% de la población es mayor de 65 años y se estima 4 millones 429 mil, es decir, el 12,4% de la población total peruana para el 2025. ²

La neumonía es la infección que condiciona una mayor tasa de hospitalización En Europa, las tasas de hospitalización fluctúan entre un 22 y 61 %.¹

La tasa mortalidad oscila de 1 al 5% en pacientes ambulatorios; 5,7 a 14% en pacientes hospitalizados y de 34 al 50% en pacientes con ingreso a la unidad de cuidados intensivos. La mortalidad a largo plazo es elevada, 8% a los 90 días, 21% al año y 36% a los 5 años. ⁴

La tasa de mortalidad en personas de una casa de reposo están alta de 44 - 57%. La neumonía es, por lo tanto, una enfermedad muy importante que necesita ser reconocido en la población de mayor edad, ya sea que se presente desde su hogar o de cuidado residencial. ³²

Factores que contribuyen al aumento del riesgo de infección:

Se producen alteraciones fundamentales en la respuesta inmune cuantitativa y cualitativa con el envejecimiento, un proceso que se ha denominado senescencia inmune.

Las funciones normales del sistema inmunológico incluye defensa contra infecciones y detección, destrucción de células malignas. A medida que el sistema inmunitario envejece estas capacidades se reducen, existe una mayor susceptibilidad a las infecciones y el cáncer relacionado a una mayor incidencia de trastornos autoinmunes. ⁴⁷

En la actualidad, la mayoría de las investigaciones se centran en definir los cambios normales en la función inmune en el nivel de ciencia básica, y gran parte los datos disponibles provienen de estudios en animales. Además, no hay intervenciones clínicas que se hayan demostrado definitivamente para contrarrestar el envejecimiento inmunológico.

INMUNOSENESCENCIA

Se refiere a los cambios que ocurren en el sistema inmune con el aumento de la edad. Las consecuencias clínicas incluyen mayor riesgo de infecciones, malignidad y trastornos autoinmunes; la neumonía se encuentra entre las 10 principales causas de muerte en personas mayores de 65 años. ⁴⁷

Las infecciones nosocomiales también se incrementan significativamente en los adultos mayores. Esto podría ser el resultado de una función inmunológica reducida además de una menor eficacia de las vacunas en adultos mayores. Sin embargo, hay varios factores que pueden aumentar las infecciones en adultos mayores, incluida desnutrición, comorbilidades Ejm Diabetes, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, disminución de las barreras mucosas, disminución del reflejo tusígeno.⁴⁷

Categorización del paciente anciano

Toda persona de 65 o más años de edad en este sentido sugiere la necesidad de categorizar al anciano, por lo cual se introduce nuevos conceptos como “anciano frágil, esta definición se basa en aspectos sociológicos, por la cual se origina una población heterogéneo. Se caracteriza que la persona tiene mayor vulnerabilidad de sufrir un daño al exponerse a un factor precipitante sea agudo o crónico.³

La fragilidad en el anciano al exponerse a la neumonía va a producir un impacto tanto en lo funcional y lo cognitivo resultados no favorables a corto plazo.³

Anciano No frágil: se caracteriza por ser independiente en la realización de las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria y sin comorbilidades significativas, en relación al manejo y tratamiento no difiere con el paciente adulto.³

Etiología

El diagnóstico etiológico de la NAC no supera el 40-60% de los casos. Siendo el estreptococos pneumoniae la primera causa de NAC.¹

En la etiología neumonía del anciano es influenciada por diversos aspectos como la comorbilidad, estado funcional basal, la gravedad, la instauración de los antibióticos.³

Varios estudios sobre la etiología microbiana de la neumonía adquirida en la comunidad se han descrito en los últimos años. Algunos de ellos mostraron que las causas microbianas difieren de la gravedad de la enfermedad en la presentación clínica, siendo aún el neumococo es el patógeno más frecuente en todos los sitios de atención.⁵

A nivel mundial, *Streptococcus pneumoniae* (neumococo) es ampliamente aceptado como el patógeno más común, generando síntomas agudos de infección del tracto respiratorio inferior llamada "presentación típica". Teniendo una prevalencia estimada de 19,3% a 34% para *S. pneumoniae* en Europa.⁵

Aunque el diagnóstico microbiológico de la NAC es fundamental para asegurar una terapia antibiótica adecuada, que se asocia con una mortalidad decreciente se logra el diagnóstico microbiano de neumonía en menos del 50% de los casos y la terapia antimicrobiana debe administrarse empíricamente para evitar el retraso en establecer una terapia apropiada, teniendo un impacto significativo en la mortalidad .⁵

El neumococo tiene varios factores de virulencia; el más importante es la cápsula de polisacárido. Las diferencias en la composición química y antigénica de la cápsula neumocócica dan como resultado 93 tipos o serotipos diferentes, de los cuales aproximadamente 15 solo participan en la mayoría de las infecciones invasivas. El serotipo 3 es el serotipo más común asociado con la infección neumocócica en adultos y se ha asociado con shock séptico. Los serotipos tales como 6A, 6B, 9V, 14, 19A, 19F y 23F son más comunes en niños.⁵

Los patógenos intracelulares que están bien establecidos como causas de NAC son: *Legionella pneumophila*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydomphila pneumoniae*, *Chlamydomphila psittaci* y *Coxiella burnetii* . No existen características clínicas que permitan distinguir los patógenos intracelulares de los patógenos clásicos en la neumonía, aunque las manifestaciones extrapulmonares a menudo se asocian con patógenos intracelulares .⁴⁸

Patogenia

Los microorganismos pueden llegar al parénquima pulmonar por distintas vías. Los virus, organismos "atípicos", hongos y micobacterias suelen utilizar la vía inhalatoria para alcanzar el tracto respiratorio inferior. Sin embargo, el mecanismo habitual de producción de la NAC es la colonización previa de las vías aéreas superiores por microorganismos potencialmente patógenos y la aspiración posterior de secreciones orofaríngeas contaminadas. ¹

Si bien la edad ha sido tradicionalmente considerada un factor de riesgo para la neumonía, esta relación es compleja, en algunos estudios menciona que la edad es el factor de riesgo menos importante y que la enfermedad subyacente y las comorbilidades conducen a riesgos más altos.

El envejecimiento se asocia con una disminución en el rendimiento pulmonar con los cambios fisiológicos más importantes siendo una disminución en el retroceso elástico del pulmón, el cumplimiento de la pared torácica y fuerza muscular respiratoria. ⁹

Los cambios también ocurren en el pulmón parénquima con agrandamiento de los alvéolos, una condición que también se llama "enfisema senil". Esta combinación conduce a un aumento en la capacidad residual funcional, causando pacientes a respirar a mayores volúmenes pulmonares, aumenta la carga de trabajo en los músculos respiratorios, donde se ha agregado la neumonía. ⁹

El aclaramiento mucociliar y el reflejo de la tos también se ven afectados en los ancianos, tienen dificultades para expulsar el esputo, además tienen una menor sensibilidad a la hipoxia y la hipercapnia y una disminución de la respuesta ventilatoria en situaciones agudas. ⁹

Otros factores de riesgo tienen una capacidad disminuida de respuesta inmune y deterioro de la función de las células T. por lo que se observa que estos pacientes pocas veces presentan fiebre, el estado nutricional también es importante refleja las comorbilidades subyacentes y la aspiración silente es de gran importancia. ⁴⁶

Factores asociados a alto riesgo de mortalidad

Neumonía comunitaria en el anciano al estar presente junto con estas comorbilidades se incrementa el riesgo de mortalidad.

1. Edad mayor de 65 años
2. Comorbilidades
 - Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, bronquiectasias
- EPID
 - Neoplasias malignas
 - Diabetes mellitus
 - Insuficiencia renal crónica
 - Hepatopatías crónicas
 - Alcoholismo
 - Malnutrición
 - Enfermedad cerebrovascular
 - - Insuficiencia cardíaca congestiva
3. Hospitalización en el último año

Manifestaciones clínicas

El diagnóstico sindrómico de la neumonía se presenta con el cuadro clínico de infección aguda acompañado de un infiltrado alveolar nuevo en la radiografía de tórax, y debe tratarse como neumonía mientras no se demuestre lo contrario, instaurando antibióticos de forma empírica siendo importante y mejorando pronóstico.¹

La neumonía adquirida en la comunidad en los ancianos han sido tradicionalmente descritos por una falta de síntomas respiratorios y ausencia de fiebre en 40 - 60% de casos, pero un aumento en el estado mental alterado en 20 -50%.³⁰

De hecho, síntomas no respiratorios, que ocurre con la neumonía, como fiebre, escalofríos, dolor de cabeza y mialgias, se redujeron entre los ancianos.

Una disminución del estado mental puede ser la única presentación se da en un 21-73% de los pacientes, taquipnea, es un signo común en pacientes de edad avanzada, presente en un 70%. Por lo tanto es importante considerar la neumonía en pacientes que presentan síntomas inespecíficos.³⁰

Los pacientes de hogares de ancianos tienen una presentación atípica y menos síntomas característicos. Hay menos estudios de pacientes procedentes de acilos en relación con la comunidad.³⁰

Las manifestaciones clínicas de las neumonías adquiridas en la comunidad en la población geriátrica:

- Difiere de las experimentadas por los pacientes jóvenes
- Inicio insidioso
- Ausencia de síntomas respiratorios
- Fiebre baja o ausencia de esta hasta en 20 % de los casos
- Deterioro del estado general
- Síndrome confusional agudo
- Empeoramiento de alguna enfermedad subyacente
- Taquicardia
- Anorexia
- Taquipnea

Diagnostico

El diagnóstico clínico de la neumonía es complejo. Los síntomas clásicos en el cuadro clínico de la neumonía en el anciano suelen caracterizarse por tener una presentación atípica que lo diferencia de la neumonía en adultos más jóvenes. ⁴⁴

En ocasiones, la única presentación de los síntomas pueden ser quejas inespecíficas, descompensación de enfermedad crónica, deterioro funcional, alteración contenido de conciencia (síndrome confusional). ⁴⁵

La radiografía de tórax es importante en el diagnostico sigue siendo el Gold estándar, la aparición de un infiltrado alveolar único con broncograma, aunque puede haber una afectación bilateral en casos graves. ¹

La radiografía de tórax se recomienda en todo paciente con sospecha clínica para confirmar diagnóstico, así mismo permite descartar la presencia de otras patologías o complicaciones y de esta manera decidir tratamiento que tendrá impacto en la evolución y pronóstico. ¹⁰

En presencia de deshidratación y neutropenia puede existir falsos negativos en la radiografía de tórax hasta en un 7 % .¹⁰

Pruebas complementarias

En general, en pacientes con neumonías más leves no es necesaria la realización de pruebas de laboratorio, mientras que en toda NAC que llegue al hospital se debe realizar un hemograma, bioquímica elemental y gasometría arterial evaluar su gravedad y su posible ingreso. El cuadro clínico de la NAC en el anciano en su mayoría sus síntomas son inespecíficas, se debe realizar la radiografía de tórax para establecer su diagnóstico, localización, extensión, posibles complicaciones (como derrame pleural o cavitación), y descartar otras patologías pulmonares asociadas.¹

La sensibilidad de la radiografía de tórax, tomando como referencia la tomografía computarizada, es de 43,5%, con un valor predictivo positivo de un 26,9%. Por lo que la tomografía computarizada se reserva para pacientes con patrón radiológico atípico.³

En relación a marcadores de respuesta inflamatoria aguda hay pocos estudios que evalúan su rol en la neumonía.³

La realización de hemocultivos, tinción y cultivo de muestras respiratorias detección de antígenos bacterianos (test inmunocromatográficos de neumococo y legionella para el diagnóstico microbiológico.³

Evaluación de la gravedad, escalas pronósticos

A todo paciente con NAC se debe realizar la valoración pronóstica y la gravedad es la decisión más importante que el clínico debe tomar en el curso de la enfermedad.¹

Los dos sistemas más utilizados para la clasificación pronóstica de un paciente con NAC son el sistema PORT (Equipo de Investigación sobre pronóstico de los pacientes con neumonía) y los criterios de la BTS (Sociedad Británica del Tórax). La última modificación de los criterios de la BTS, conocida por el acrónimo CURB-65 incluye 5 factores.

Índice pronóstico CURB-65

- a. PA (presión arterial) diastólica menor de 90 mmHg
- b. Alteración del estado de conciencia
- c. Frecuencia respiratoria mayor de 30 por minuto
- d. Urea mayor de 42 mg/dl
- e. Edad: 65 años o más. ¹¹

Índice pronóstico CRB-65

- a. PA diastólica menor de 90 mmHg
- b. Alteración del estado de conciencia
- c. Frecuencia respiratoria mayor de 30 por minuto
- d. Edad: 65 años o más. ¹¹

CURB-65		Puntuación Mortalidad total	
Factores clínicos	Puntos		
Confusión	1 punto	0	0,6%
BUN > 19 mg por dL	1 punto	1	2,7%
FR > 30 rpm	1 punto	2	6,8%
PAS < 90 mmHg o PAD < 60 mmHg	1 punto	3	14%
Edad > 65 años	1 punto	4-5	27,8%

Bajo riesgo
Considerar tratamiento ambulatorio
Corta hospitalización o tratamiento ambulatorio estrechamente supervisado
Neumonía grave; Ingresar y considerar el ingreso en cuidados intensivos

Fuente: actualización en el anciano 2013 –revista española de geriatría

Se clasifica en 3 categorías de riesgo:

- a) Bajo riesgo (mortalidad menor a 1-2%) susceptibles de tratamiento ambulatorio.
- b) Alto riesgo (mortalidad entre 20-30%) que deben ser manejados en la unidad de intermedio o UCI.³⁵
- c) Riesgo intermedio, con comorbilidad y/o factores de riesgo de evolución complicada y muerte que pueden ser manejados en el ámbito ambulatorio bajo estrecha vigilancia o sala de cuidados generales del hospital. ³⁴

Criterios de ingreso hospitalario

Determinar si un paciente con NAC puede tratarse de forma segura como paciente ambulatorio o requiere hospitalización es esencial antes de seleccionar un régimen de antibióticos. La gravedad de la enfermedad es el factor más crítico al tomar decisiones esta determinación, pero también se deben tener en cuenta otros factores. Estos incluyen la capacidad de mantener la ingesta oral, la probabilidad de cumplimiento, historial de abuso de sustancias, deterioro cognitivo, situación de vida y estado funcional del paciente. ¹¹

Características de la enfermedad

- Afectación de más de un lóbulo
- Cavitación, derrame o progresión rápida
- Hto < 30% o Hb < 9 g
- Leucocitos < 4.000 o > 30.000 o neutrófilos < 1.000
- Sospecha de sepsis: acidosis, coagulación, trombopenia, etc
- Afectación bilateral
- Derrame pleural
- Cavitación o neumotórax
- PO₂ < 60 o PCO₂ >50. ⁴³

Neumonía grave

El paciente con neumonía comunitaria grave requiere ser manejado y monitorizado en una unidad de cuidados intensivos, algunas veces conexión a un ventilador mecánico y/o soporte hemodinámico. ³⁸

En un 10 – 30 % de los hospitalizados requiere ingreso a la UCI. ³⁹

La definición de neumonía comunitaria grave de la Sociedad Americana de Tórax considera:

- a) Criterios mayores: necesidad de ventilación mecánica y presencia de shock séptico.
- b) Criterios menores: PAS menor de 90 mmHg, FR mayor a 30 res/min, hipotermia, síndrome confusional, PaO₂/FiO₂ ≤ 250, compromiso radiográfico multilobar, BUN mayor de 20 mg/dl, leucopenia y trombocitopenia. ⁴⁰

La presencia de un criterio mayor o tres menores permiten establecer el diagnóstico de NAC grave. ⁴¹

En todos los pacientes con neumonía comunitaria se recomienda evaluar la gravedad de la infección en el momento de su admisión al hospital.

Esta evaluación es preferible realizarla junto a un médico con experiencia, y si presenta criterios de mal pronóstico se sugiere trasladar precozmente a la UCI. La admisión tardía se ha asociado a peor pronóstico. ⁴²

Neumonía grave

El paciente con neumonía comunitaria grave es aquel que necesita vigilancia y monitorización de una Unidad de Cuidados Intensivos, donde si es necesario puede recibir apoyo especializado con conexión a un ventilador mecánico y/o soporte hemodinámico. ³⁸

Los pacientes que requieren tratamiento en la UCI representan el 10 al 30% de hospitalizados por neumonía. ³⁹

En esta categoría, el riesgo de complicaciones, fracaso de tratamiento, conexión a ventilador mecánico, uso de recursos sanitarios, estadía en el hospital y mortalidad son elevados.

La definición de neumonía comunitaria grave de la Sociedad Americana de Tórax considera:

a) Criterios mayores: Necesidad de ventilación mecánica y presencia de shock séptico.

b) Criterios menores: Presión sistólica menor de 90 mmHg, frecuencia respiratoria mayor o igual a 30 resp/min, hipotermia ($T^{\circ} < 36^{\circ}C$), confusión mental, $PaO_2/FiO_2 \leq 250$, compromiso radiográfico multilobar, nitrógeno ureico sérico mayor de 20 mg/dL, leucopenia (leucocitos < 4.000 cel/mm³) y trombocitopenia (recuento de plaquetas menor de 100.000/mm³). ⁴⁰

La presencia de un criterio mayor o tres menores permiten establecer el diagnóstico de NAC grave. ⁴¹

En todo paciente con NAC se debe evaluar la gravedad de la infección en el momento de su ingreso al nosocomio. ⁴²

Tratamiento

La cobertura antibiótica se inicia de forma empírica después de valorar la gravedad del cuadro, probable etiología. Antibióticos debe administrarse lo más pronto para erradicar la carga bacteriana, se ha observado que el retraso en la administración incrementa mortalidad y mayor estancia hospitalaria .¹

Al instaurar el tratamiento se debe realizar una evaluación clínica a las 24-48 horas , la duración del tratamiento dependerá de la evolución del paciente ya que estará influenciada por la edad , las comorbilidades y el estado nutricional. En general, las neumonías causadas por bacterias piógenas se indica de 7-10 días, exepcto la neumonías por *P. aeruginosa* que deben tratarse por 2 semanas.¹

Respecto al tratamiento empírico existen evidencias a favor, ya que el inicio temprano si tendrá impacto en la evolución de la enfermedad .¹⁰

Pronóstico

El pronóstico depende de la edad del paciente, de las comorbilidades , el lugar de tratamiento , procedencia , estado funcional basal , estado nutricional . Los adultos jóvenes sin otras enfermedades tienen mejor evolución en comparación con los ancianos.³¹

1.3 Definiciones Conceptuales

Factores de mortalidad

Aquella característica o atributo que cuando esté presente en un individuo se asocia con un aumento de la probabilidad de mortalidad.

Neumonía extrahospitalaria: La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) se define como una infección aguda del parénquima pulmonar en una paciente que ha adquirido la infección en la comunidad, a diferencia de la neumonía adquirida en el hospital (nosocomial).

Tos: Es un reflejo de defensa de las vías respiratorias, protege al cuerpo siendo aguda o crónica.

Compromiso de conciencia:

Conciencia: Es el proceso fisiológico en el cual el individuo mantiene un estado de alerta.

Grados de trastorno de la conciencia

Letargia: compromiso incompleto de conocimiento y vigilia, desorientado y somnoliento pero se mantiene despierto.

Obnubilación: Estado de depresión completa de la vigilia, puede ser despertado con estímulos leves.

Estupor: Estado de depresión completa de la vigilia puede ser despertado solo con estímulos intensos.

Coma: Depresión completa de la vigilia, no puede ser despertado con ningún estímulo.

Fiebre: Es el aumento temporal en la temperatura del cuerpo en respuesta a alguna enfermedad o padecimiento.

Frecuencia cardiaca: Es el número de contracciones ventriculares del corazón en latidos por minuto.

Disnea: Síntoma subjetivo de sensación de falta de aire .

Frecuencia respiratoria: Es el número de veces que una persona respira por minuto.

Presión arterial: Es la fuerza que ejerce la sangre al circular por las arterias.

CURB 65: Esta escala estratifica a los pacientes en tres grupos o clases de riesgo: 0 a 1 bajo riesgo (mortalidad 1,5%), 2 riesgo intermedio (mortalidad 9,2%) y 3 a 5

alto riesgo (mortalidad 22%). Se recomienda el ingreso hospitalario con puntuación es > 1.

Índice pronóstico CURB-65

- a. PA (presión arterial) diastólica menor de 90 mmHg.
- b. Alteración del estado de conciencia.
- c. Frecuencia respiratoria mayor de 30 por minuto.
- d. Urea mayor de 42 mg/dL.
- e. Edad: 65 años o más.

Radiografía de tórax: Es una prueba diagnóstica de carácter visual bidimensional obtenida a partir de la emisión de rayos X sobre las estructuras del tórax.

Patrón alveolar: infiltrados alveolares en las que el aire de los alvéolos es reemplazado por exudados o trasudados.

Patrón intersticial: La mayor parte de las enfermedades afectan a los dos espacios; intersticial axial o peribroncovascular.

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1 Formulación de la hipótesis

1.4.1. Hipótesis principal

Existen factores asociados a mortalidad en pacientes adultos mayores hospitalizados por neumonía extrahospitalaria en los servicios de medicina interna del Hospital Sergio E. Bernales.

1.4.2. Hipótesis secundaria

No existen factores asociados a mortalidad en pacientes adultos mayores hospitalizados por neumonía extrahospitalaria en los servicios de medicina interna del Hospital Sergio E. Bernales.

2.2 Variables y su operacionalización

VARIABLE	DEFINICIÓN	TIPO POR SU NATURALEZA	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS	VALORES DE LAS CATEGORÍAS	MEDIO DE VERIFICACIÓN
FACTORES De MORTALIDAD	Característica si está presente se asocia a mayor mortalidad	Cualitativo	Características clínicas y comorbilidades que contribuyen a la evolución tórpida.	Politómica Nominal	DM HTA FIBROSIS PULMONAR ICC EPOC ECV	-sí -No	Historia clínica

NEUMONIA EXTRAHOSPITALARIA	Es una infección aguda del parénquima pulmonar adquirida en la comunidad	Cualitativa	Infección aguda del parénquima pulmonar, con disnea, tos, compromiso de conciencia e infiltrados alveolares	Nominal	Tos Disnea Compromiso de conciencia Fiebre	Presente Ausente	Historia clínica
PIEBRE	Elevación patológica de la temperatura central del cuerpo, por encima de lo normal	Cuantitativa	Es una respuesta a procesos infecciosos, tumorales o inmunes	Continua de intervalo		- T >38.5 - T >36.5 <38.5 - T <36.5	Historia clínica
FRECUENCIA CARDIACA	Es el número de contracciones del corazón por minuto	Cuantitativa	Elevación de FC que se ve alterado secundaria a muchas patologías	Discreta de razón		-FC > 90 -FC > 60 <90 -FC < 60	Historia clínica
FRECUENCIA RESPIRATORIA	Movimiento rítmico entre inspiración y espiración	Cuantitativa	Respuesta generalmente a procesos cardíacos y respiratorios.	Discreta de razón		-FR >22 -FR <22	Historia clínica
PRESION ARTERIAL	Está en relación al gasto cardíaco con la resistencia vascular periférica.	Cuantitativa	La PA está dada por el volumen de sangre y la fuerza	Discreta de razón		PA >90/60 PA < 90/60	Historia clínica
TOS	Reflejo tusígeno de defensa de las vías respiratorias.	Cualitativa	Reflejo frente de defensa que aparece en respuesta a estímulos.	Nominal		-Si - No	Historia clínica
CURB 65	Cálculo de puntuación por cada variable.	Cualitativa	Son factores de fácil medida para realizarlo y saber el riesgo del paciente	Politómica ordinal	C: Compromiso de conciencia U: UREA > 40 R: frecuencia respiratoria > 22 B: PA <90/60 65: > 65 años	0 a 1 bajo riesgo (mortalidad 1,5%), 2 riesgo intermedio (mortalidad 9,2%) 3 a 5 alto riesgo (mortalidad 22%).	Historia clínica

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

2.1. Tipo de investigación:

Estudio cuantitativo, analítico, observacional, retrospectivo de corte transversal.

2.2. Diseño de investigación

No experimental

2.3. Población y Muestra

2.3.1 Población

Pacientes mayores de 65 años ingresados con el diagnóstico de neumonía Extrahospitalaria a los servicios de medicina interna del Hospital Sergio E. Bernales, en el periodo de enero a diciembre del 2014. La población es de 68 pacientes.

2.3.2 Tamaño de muestra

El presente estudio trabajó con toda las unidades de análisis que reúnan los criterios de inclusión y exclusión.

Tamaño de la muestra es la misma de la población 68 pacientes.

2.3.3 Selección de la muestra

Criterios de inclusión

Edad > 65 años

Sin tratamiento con corticoide

Historias completas con las variables relacionadas al estudio

Sin tratamiento quimioterápico o antineoplásico

Sin infección por el VIH

Criterios de exclusión

Con tratamiento corticoide

Historias incompletas con las variables relacionadas al estudio

Con tratamiento quimioterápico o antineoplásico

Con infección por el VIH

2.4. Procedimiento de recolección de datos

La información obtenida se realizó con una ficha de recolección de datos, evaluando las variables, la cual fue llenada de las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de neumonía extrahospitalaria en adultos mayores atendidos en el Hospital Sergio E. Bernales de enero a diciembre del 2014, con la autorización previa de la Oficina de Docencia e Investigación del Hospital.

2.5. Procesamiento y análisis de los datos

Para la siguiente investigación los datos fueron procesados en una computadora personal en el programa SPSS 22.0, para evaluar la significación estadística de asociación entre variables se aplicó Chi cuadrado de Pearson, estadístico exacto de Fisher, considerando como criterio de significancia estadística un valor de $P < 0.05$, para las tablas se uso el programa Excel 2010.

2.6. Aspectos éticos

El presente trabajo de Investigación es observacional, analítico, retrospectivo, no presentó problemas éticos, por lo que no requirió de la obtención del consentimiento informado ya que no se realizó ningún procedimiento invasivo, se siguió los lineamientos éticos y pautas, se obtuvo la autorización del comité de ética y de la oficina de Capacitación y Docencia del Hospital Sergio E. Bernales.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

TABLA 1: Edad de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales 2014

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
------	------------	------------

65 A 74	17	25.0
75 A 84	29	42.6
85 A 94	19	27.9
> 95	3	4.4
Total	68	100.0

Fuente: Historias clínicas Hospital Sergio Bernales

Estudio conformado por 68 pacientes de los cuales el 42.6% están entre la edad de 75 a 84 años con 29, seguido de 19 entre la edad 85-94, con un 27.9 % y 17 entre 65-74 años con un 25%.

TABLA 2: Género de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales 2014

GÉNERO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUJER	43	63.2
VARÓN	25	36.8
Total	68	100.0

Fuente: Historias clínicas Hospital Sergio Bernales

43 mujeres con un 63.2%, y 25 varones con un 36.8%

TABLA 3: Tos de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales 2014

TOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	57	83.8

NO	11	16.2
Total	68	100.0

Fuente: Historias clínicas Hospital Sergio Bernale

La tos fue encontrada en 57 pacientes con un 83.8%, no se presentó en 11 pacientes con un 16.2 %.

TABLA 4: Compromiso de Conciencia de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales 2014

COMPROMISO DE CONCIENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SÍ	30	44.1
NO	38	55.9
Total	68	100.0

Fuente: Historias clínicas Hospital Sergio Bernales

Compromiso de conciencia se presentó en 30 pacientes con un 44.1%, no se presentó en 38 pacientes en 55.9

TABLA 5: Disnea de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales 2014

DISNEA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SÍ	53	77.9
NO	15	22.1

Total	68	100.0
-------	----	-------

Fuente: Historias clínicas Hospital Sergio Bernales

Dentro de las características clínicas la disnea se presentó en 53 pacientes con un 77.9 %, con un predominio de la disnea, no se encontró en 15 (22.1%).

TABLA 6: Frecuencia Respiratoria de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales 2014

FRECUENCIA RESPIRATORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
> 30	17	25.0
22-30	42	61.8
< 22	9	13.2
Total	68	100.0

Fuente: Historias clínicas Hospital Sergio Bernales

Frecuencia respiratoria ,42 pacientes tuvieron FR entre 22-30, con un 61.8%, en 17 pacientes FR > 30 resp /min en un 25%.

TABLA 7: Temperatura de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales 2014

TEMPERATURA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
> 0 = 38	21	30.9
36.5-37-9	43	63.2
< 36.5	4	5.9

Total	68	100.0
-------	----	-------

Fuente: Historias clínicas Hospital Sergio Bernales

La temperatura que predominó se encontraba entre 36.5-37.9 en 43 pacientes con un 63.2%; en 21, en un 30.9%

TABLA 8: Presión Arterial de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales 2014

PRESIÓN ARTERIAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PA < 90/60	15	22.1
PA > 90/60	53	77.9
Total	68	100.0

Fuente: Historias clínicas Hospital Sergio Bernales

Presión Arterial > 90/60 se presentó en 53 pacientes, 77.9 % y solo 15, hhipotensión, 22.1 %.

TABLA 9: Frecuencia Cardíaca de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales 2014

FRECUENCIA CARDIACA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
>90	43	63.2
60-90	23	33.8

<60	2	2.9
Total	68	100.0

Fuente: Historias clínicas Hospital Sergio Bernales

FC > 90 se presentó en 43 pacientes, con un 63.2 %, y 23, entre 60-90 de FC. (33.8%)

TABLA 10: Radiografía Tórax de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. .

RADIOGRAFIA TORAX	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PATRÓN ALVEOLAR	34	50.0
PATRÓN INTERSTICIAL	9	13.2
PATRON ALVEOLAR E INTERSTICIAL	23	33.8
DERRAME PLEURAL	2	2.9
Total	68	100.0

Fuente: Historias clínicas Hospital Sergio Bernales

Se presentó patrón alveolar en 34 pacientes, 50 %, seguido de patrón alveolar e intersticial 23 pacientes, 33.8%.

TABLA 11: Leucocitosis de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales 2014

LEUCOCITOSIS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SÍ	36	52.9
NO	32	47.1

Total	68	100.0
-------	----	-------

Fuente: Historias clínicas Hospital Sergio Bernales

Leucocitosis en 36 pacientes 52.9 %, no leucocitosis en 32 (47.1%)

TABLA 12: Hemoglobina de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales 2014

HEMOGLOBINA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
10 - 12	25	36.8
9 - 7	12	17.6
< 7	2	2.9
NO ANEMIA	29	42.6
Total	68	100.0

Fuente: Historias clínicas Hospital Sergio Bernales

Anemia leve en 25 pacientes 36.8%, anemia moderada en 12 17.6% y severa en 2; no anemia en 29 (42.6%).

TABLA 13: Urea de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales 2014

UREA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
>42	22	32.4

<42	46	67.6
Total	68	100.0

Fuente: Historias clínicas Hospital Sergio Bernales

Urea > 42 ,22 pacientes en un 32.4% , U< 42 , 46 pacientes 67.6%

TABLA 14: Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales 2014

DESENLACE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
VIVO	54	79.4
FALLECIDO	14	20.6
Total	68	100.0

Fuente: Historias clínicas Hospital Sergio Bernales

Pacientes vivos 54, 79.4%, fallecidos 14 (20.6%).

TABLA 15: EDAD 2 GRUPOS-DESENLACE de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales 2014

EDAD DOS GRUPOS	DESENLACE		Total
	VIVO	FALLECIDO	
65 -75 recuento	14	3	17
frecuencia esperada	13.5	3.5	17.0

	% dentro de edad dos grupos	82.4%	17.6%	100.0%
	% dentro de desenlace	25.9%	21.4%	25.0%
	% del total	20.6%	4.4%	25.0%
	recuento	40	11	51
	frecuencia esperada	40.5	10.5	51.0
> 75	% dentro de edad dos grupos	78.4%	21.6%	100.0%
	% dentro de desenlace	74.1%	78.6%	75.0%
	% del total	58.8%	16.2%	75.0%
	recuento	54	14	68
	frecuencia esperada	54.0	14.0	68.0
Total	% dentro de edad dos grupos	79.4%	20.6%	100.0%
	% dentro de desenlace	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	79.4%	20.6%	100.0%

Fuente: Historias clínicas Hospital Sergio Bernales

Los pacientes que más fallecieron son la edad mayor a 75 años, 11, 78.6 % y 3 fallecidos entre 65-75 años con un 21.4%. Con un total de 14 ancianos en relación a los sobrevivientes de 54 pacientes, con una mortalidad 20.6 %.

TABLA 16: Género–Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales 2014

GENERO		DESENLACE		Total
		VIVO	FALLECIDO	
MUJER	recuento	34	9	43
	frecuencia esperada	34.1	8.9	43.0

	% dentro de genero	79.1%	20.9%	100.0%
	% dentro de desenlace	63.0%	64.3%	63.2%
	% del total	50.0%	13.2%	63.2%
	recuento	20	5	25
	frecuencia esperada	19.9	5.1	25.0
VARON	% dentro de genero	80.0%	20.0%	100.0%
	% dentro de desenlace	37.0%	35.7%	36.8%
	% del total	29.4%	7.4%	36.8%
	recuento	54	14	68
	frecuencia esperada	54.0	14.0	68.0
Total	% dentro de genero	79.4%	20.6%	100.0%
	% dentro de desenlace	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	79.4%	20.6%	100.0%

Fuente: Historias clínicas Hospital Sergio Bernales

Los pacientes que más fallecieron fueron del sexo femenino 43 mujeres, fallecieron 9, con un 20.9% de todas, del total resultó un 64.3%, de 25 varones fallecieron 5, con un 20.0 de total, con un 35,7% del total.

TABLA 17: Tos-Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales 2014

TOS		DESENLAJE		Total
		VIVO	FALLECIDO	
TOS SI	recuento	46	11	57
	frecuencia esperada	45.3	11.7	57.0

	% dentro de presencia de tos	80.7%	19.3%	100.0%
	% dentro de desenlace	85.2%	78.6%	83.8%
	% del total	67.6%	16.2%	83.8%
	recuento	8	3	11
	frecuencia esperada	8.7	2.3	11.0
NO	% dentro de presencia de tos	72.7%	27.3%	100.0%
	% dentro de desenlace	14.8%	21.4%	16.2%
	% del total	11.8%	4.4%	16.2%
	recuento	54	14	68
	frecuencia esperada	54.0	14.0	68.0
Total	% dentro de presencia de tos	79.4%	20.6%	100.0%
	% dentro de desenlace	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	79.4%	20.6%	100.0%

Fuente: Historias clínicas Hospital Sergio Bernales

Tos en 57 pacientes, de los cuales se presentó en 11 fallecidos con un 78.6% de total y en 11 no se presentó tos, en 3 fallecidos no hubo tos con un 21.4 %.

TABLA 18: Compromiso conciencia-Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E .Bernales 2014

COMPROMISO DE CONCIENCIA	DESENLACE		Total	
	VIVO	FALLECIDO		
SI	recuento	19	11	30
	frecuencia esperada	23.8	6.2	30.0

	% dentro de compromiso de conciencia	63.3%	36.7%	100.0%
	% dentro de desenlace	35.2%	78.6%	44.1%
	% del total	27.9%	16.2%	44.1%
	recuento	35	3	38
	frecuencia esperada	30.2	7.8	38.0
NO	% dentro de compromiso de conciencia	92.1%	7.9%	100.0%
	% dentro de desenlace	64.8%	21.4%	55.9%
	% del total	51.5%	4.4%	55.9%
	recuento	54	14	68
	frecuencia esperada	54.0	14.0	68.0
Total	% dentro de compromiso de conciencia	79.4%	20.6%	100.0%
	% dentro de desenlace	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	79.4%	20.6%	100.0%

P < 0.05 **fue significativo (.004)**

Fuente: Historias clínicas Hospital Sergio Bernales

Compromiso de conciencia se presentó en 30 pacientes, de los cuales vivieron 19, se presentó en 11 fallecidos ,78.6% de total de fallecidos y en 38 pacientes no presentó compromiso de conciencia, en 3 fallecidos no hubo compromiso de conciencia 21.4%, Siendo significativo.004

TABLA 19: Disnea-Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales 2014

DISNEA			DESENLACE		Total
			VIVO	FALLECIDO	
DISNEA	si	recuento	40	13	53
		frecuencia esperada	42.1	10.9	53.0
		% dentro de presencia de disnea	75.5%	24.5%	100.0%

	% dentro de desenlace	74.1%	92.9%	77.9%
	% del total	58.8%	19.1%	77.9%
	recuento	14	1	15
	frecuencia esperada	11.9	3.1	15.0
no	% dentro de presencia de disnea	93.3%	6.7%	100.0%
	% dentro de desenlace	25.9%	7.1%	22.1%
	% del total	20.6%	1.5%	22.1%
	recuento	54	14	68
	frecuencia esperada	54.0	14.0	68.0
total	% dentro de presencia de disnea	79.4%	20.6%	100.0%
	% dentro de desenlace	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	79.4%	20.6%	100.0%

Fuente: Historias clínicas Hospital Sergio Bernales

Disnea se presentó en 53 pacientes, de los cuales vivieron 40; en 13 fallecidos con un 92.9 % de total de fallecidos y en 15 no se presentó disnea, hubo 1 fallecido con 7.1%.

TABLA 20: Frecuencia Respiratoria -Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales 2014

FRECUENCIA RESPIRATORIA		DESENLACE		Total
		VIVO	FALLECIDO	
> 30	recuento	14	3	17
	frecuencia esperada	13.5	3.5	17.0

	% dentro de frecuencia respiratoria	82.4%	17.6%	100.0%
	% dentro de desenlace	25.9%	21.4%	25.0%
	% del total	20.6%	4.4%	25.0%
	recuento	35	7	42
	frecuencia esperada	33.4	8.6	42.0
22-30	% dentro de frecuencia respiratoria	83.3%	16.7%	100.0%
	% dentro de desenlace	64.8%	50.0%	61.8%
	% del total	51.5%	10.3%	61.8%
	recuento	5	4	9
	frecuencia esperada	7.1	1.9	9.0
< 22	% dentro de frecuencia respiratoria	55.6%	44.4%	100.0%
	% dentro de desenlace	9.3%	28.6%	13.2%
	% del total	7.4%	5.9%	13.2%
	recuento	54	14	68
	frecuencia esperada	54.0	14.0	68.0
Total	% dentro de frecuencia respiratoria	79.4%	20.6%	100.0%
	% dentro de desenlace	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	79.4%	20.6%	100.0%

Fuente: Historias clínicas Hospital Sergio Bernales

FR > 30 se presenta en 17 pacientes, de los cuales vivieron 14, se presentó en 3 fallecidos con un 21.4 % de total.

FR 22-30 se presentó en 42 pacientes de estos fallecieron 7 con un 50% y 4 con FR < 22.

TABLA 21: Temperatura - Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales 2014

TEMPERATURA		DESENLACE		Total
		VIVO	FALLECIDO	
> 0 = 38	recuento	18	3	21
	frecuencia esperada	16.7	4.3	21.0

	% dentro de temperatura	85.7%	14.3%	100.0%
	% dentro de desenlace	33.3%	21.4%	30.9%
	% del total	26.5%	4.4%	30.9%
	recuento	35	8	43
	frecuencia esperada	34.1	8.9	43.0
36.5-37-9	% dentro de temperatura	81.4%	18.6%	100.0%
	% dentro de desenlace	64.8%	57.1%	63.2%
	% del total	51.5%	11.8%	63.2%
	recuento	1	3	4
	frecuencia esperada	3.2	.8	4.0
< 36.5	% dentro de temperatura	25.0%	75.0%	100.0%
	% dentro de desenlace	1.9%	21.4%	5.9%
	% del total	1.5%	4.4%	5.9%
	recuento	54	14	68
	frecuencia esperada	54.0	14.0	68.0
total	% dentro de temperatura	79.4%	20.6%	100.0%
	% dentro de desenlace	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	79.4%	20.6%	100.0%

$P < 0.05$, fue **Significativo (.020)**

Fuente: Historias clínicas Hospital Sergio Bernales

21 pacientes presentaron fiebre de los cuales fallecieron 3, con 21.4%;43, T^a de 36.5-37-9, de los cuales fallecieron 8, 57.1% y T^a< 36.5 en 4 pacientes, 3 de ellos fallecieron 21.4%.

TABLA 22: Presión Arterial-Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales 2014

PRESION ARTERIAL		DESENLACE		Total
		VIVO	FALLECIDO	
< 90/60	recuento	9	6	15
	frecuencia esperada	11.9	3.1	15.0

	% dentro de presión arterial	60.0%	40.0%	100.0%
	% dentro de desenlace	16.7%	42.9%	22.1%
	% del total	13.2%	8.8%	22.1%
	recuento	45	8	53
	frecuencia esperada	42.1	10.9	53.0
> 90/60	% dentro de presión arterial	84.9%	15.1%	100.0%
	% dentro de desenlace	83.3%	57.1%	77.9%
	% del total	66.2%	11.8%	77.9%
	recuento	54	14	68
	frecuencia esperada	54.0	14.0	68.0
Total	% dentro de presión arterial	79.4%	20.6%	100.0%
	% dentro de desenlace	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	79.4%	20.6%	100.0%

P < 0.05, fue significativo (.035)

Fuente: Historias clínicas Hospital Sergio Bernales

Con respecto a la PA, 15 pacientes presentaron con PA < 90/60, con 6 fallecidos, con un 42.9, con un 40 % de total con hipotensión y, PA > 90/60 en 53, 8 fallecieron con 57.1 % y 15.1% del total que no presentaron hipotensión P < 0.05 (.035) Siendo significativo.

TABLA 23: Frecuencia Cardíaca-Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales 2014.

FRECUENCIA CARDIACA		DESENLACE		TOTAL
		VIVO	FALLECIDO	
>90	recuento	35	8	43
	frecuencia esperada	34.1	8.9	43.0

	% dentro de frecuencia cardiaca	81.4%	18.6%	100.0%
	% dentro de desenlace	64.8%	57.1%	63.2%
	% del total	51.5%	11.8%	63.2%
	recuento	19	4	23
	frecuencia esperada	18.3	4.7	23.0
60-90	% dentro de frecuencia cardiaca	82.6%	17.4%	100.0%
	% dentro de desenlace	35.2%	28.6%	33.8%
	% del total	27.9%	5.9%	33.8%
	recuento	0	2	2
	frecuencia esperada	1.6	.4	2.0
<60	% dentro de frecuencia cardiaca	0.0%	100.0%	100.0%
	% dentro de desenlace	0.0%	14.3%	2.9%
	% del total	0.0%	2.9%	2.9%
	recuento	54	14	68
	frecuencia esperada	54.0	14.0	68.0
Total	% dentro de frecuencia cardiaca	79.4%	20.6%	100.0%
	% dentro de desenlace	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	79.4%	20.6%	100.0%

$P < 0.05$, fue significativo (.019)

Fuente: Historias clínicas Hospital Sergio Bernales

43 pacientes presentaron FC>90 de los cuales fallecieron 8, 57.1% FC de 60-90 % se presentó en 23, fallecieron 4, con un 28.6% , bradicardia solo 2 y fallecieron los dos con un 14.3%.

TABLA 24: Radiografía-Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales 2014

RADIOGRAFIA DE TORAX		DESENLACE		Total
		VIVO	FALLECIDO	
patrón alveolar	recuento	26	8	34
	frecuencia esperada	27.0	7.0	34.0

	% dentro de radiografía de tórax	76.5%	23.5%	100.0%
	% dentro de desenlace	48.1%	57.1%	50.0%
	% del total	38.2%	11.8%	50.0%
	recuento	7	2	9
	frecuencia esperada	7.1	1.9	9.0
patrón intersticial	% dentro de radiografía de tórax	77.8%	22.2%	100.0%
	% dentro de desenlace	13.0%	14.3%	13.2%
	% del total	10.3%	2.9%	13.2%
	recuento	20	3	23
	frecuencia esperada	18.3	4.7	23.0
patrón alveolar e intersticial	% dentro de radiografía de tórax	87.0%	13.0%	100.0%
	% dentro de desenlace	37.0%	21.4%	33.8%
	% del total	29.4%	4.4%	33.8%
	recuento	1	1	2
	frecuencia esperada	1.6	.4	2.0
derrame pleural	% dentro de radiografía de tórax	50.0%	50.0%	100.0%
	% dentro de desenlace	1.9%	7.1%	2.9%
	% del total	1.5%	1.5%	2.9%
	recuento	54	14	68
	frecuencia esperada	54.0	14.0	68.0
total	% dentro de radiografía de tórax	79.4%	20.6%	100.0%
	% dentro de desenlace	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	79.4%	20.6%	100.0%

Fuente: Historias clínicas Hospital Sergio Bernales

34 pacientes presentaron patrón alveolar, de los cuales fallecieron 8, con un 57.1 %, patrón intersticial 9, fallecieron 2 ,14.3%, patrón intersticial y alveolar en 23, fallecieron 3, con un 21.4%

TABLA 25: Leucocitosis-Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales 2014

LEUCOCITOSIS		DESENLACE		Total
		VIVO	FALLECIDO	
	recuento	31	5	36
si	frecuencia esperada	28.6	7.4	36.0
	% dentro de leucocitosis	86.1%	13.9%	100.0%

	% dentro de desenlace	57.4%	35.7%	52.9%
	% del total	45.6%	7.4%	52.9%
	recuento	23	9	32
	frecuencia esperada	25.4	6.6	32.0
no	% dentro de leucocitosis	71.9%	28.1%	100.0%
	% dentro de desenlace	42.6%	64.3%	47.1%
	% del total	33.8%	13.2%	47.1%
	recuento	54	14	68
	frecuencia esperada	54.0	14.0	68.0
total	% dentro de leucocitosis	79.4%	20.6%	100.0%
	% dentro de desenlace	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	79.4%	20.6%	100.0%

Fuente: Historias clínicas Hospital Sergio Bernaldes

Leucocitosis se presenta en 36 pacientes, fallecieron 5, en un 35.7%, no leucocitosis en 32, 9 fallecieron, con un 64.3%.

TABLA 26: Hemoglobina-Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernaldes 2014

ANEMIA		DESENLACE		Total
		VIVO	FALLECIDO	
10 - 12	recuento	20	5	25
	frecuencia esperada	19.9	5.1	25.0
	% dentro de hemoglobina	80.0%	20.0%	100.0%
	% dentro de desenlace	37.0%	35.7%	36.8%

	% del total	29.4%	7.4%	36.8%
	recuento	5	7	12
	frecuencia esperada	9.5	2.5	12.0
9 - 7	% dentro de hemoglobina	41.7%	58.3%	100.0%
	% dentro de desenlace	9.3%	50.0%	17.6%
	% del total	7.4%	10.3%	17.6%
	recuento	2	0	2
	frecuencia esperada	1.6	.4	2.0
< 7	% dentro de hemoglobina	100.0%	0.0%	100.0%
	% dentro de desenlace	3.7%	0.0%	2.9%
	% del total	2.9%	0.0%	2.9%
	recuento	27	2	29
	frecuencia esperada	23.0	6.0	29.0
NO ANEMIA	% dentro de hemoglobina	93.1%	6.9%	100.0%
	% dentro de desenlace	50.0%	14.3%	42.6%
	% del total	39.7%	2.9%	42.6%
	recuento	54	14	68
	frecuencia esperada	54.0	14.0	68.0
Total	% dentro de hemoglobina	79.4%	20.6%	100.0%
	% desenlace	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	79.4%	20.6%	100.0%

P < 0.05, fue significativo (.003)

Fuente: Historias clínicas Hospital Sergio Bernales

Hb de 9-7 , 12 pacientes , 7 fallecieron , 50 % , del total con esta HB fue de 58.3%,seguido de 25 presentaron HB de 10-12 de los cuales 5 fallecieron con un 35.7% ,y no anemia 29 pacientes .

TABLA 27: Urea -Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales 2014

UREA	DESENLACE		Total
	VIVO	FALLECIDO	
recuento	14	8	22
frecuencia esperada	17.5	4.5	22.0
>42 % dentro de urea	63.6%	36.4%	100.0%
% dentro de desenlace	25.9%	57.1%	32.4%
% del total	20.6%	11.8%	32.4%

	recuento	40	6	46
	frecuencia esperada	36.5	9.5	46.0
<42	% dentro de urea	87.0%	13.0%	100.0%
	% dentro de desenlace	74.1%	42.9%	67.6%
	% del total	58.8%	8.8%	67.6%
	recuento	54	14	68
	frecuencia esperada	54.0	14.0	68.0
Total	% dentro de urea	79.4%	20.6%	100.0%
	% dentro de desenlace	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	79.4%	20.6%	100.0%

P < 0.05, fue significativo (.026)

Fuente: Historias clínicas Hospital Sergio Bernales

22 pacientes presentaron U>42, de los cuales fallecieron 8 con un 57.1 %, U<42 se presentó en 46, 6 fallecieron con un 42.9%. P<0.05 (026) Es significativo.

TABLA 28: CURB 65 –Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales 2014

CURB DOS GRUPOS - DESENLACE		DESENLACE		Total
		VIVO	FALLECIDO	
0 -2	recuento	37	5	42
	frecuencia esperada	33.4	8.6	42.0
	% dos grupos	88.1%	11.9%	100.0%
	% dentro de desenlace	68.5%	35.7%	61.8%

	% del total	54.4%	7.4%	61.8%
	recuento	17	9	26
	frecuencia esperada	20.6	5.4	26.0
>3	% dos grupos	65.4%	34.6%	100.0%
	% dentro de desenlace	31.5%	64.3%	38.2%
	% del total	25.0%	13.2%	38.2%
	recuento	54	14	68
	frecuencia esperada	54.0	14.0	68.0
Total	% dos grupos	79.4%	20.6%	100.0%
	% dentro de desenlace	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	79.4%	20.6%	100.0%

$P < 0.05$, **Siendo Significativo (.024)**

Fuente: Historias clínicas Hospital Sergio Bernales

CURB 65 de 0-2 se presentó en 42 pacientes de los cuales fallecieron 5 (35.7%), > a 3 puntos se presentó en 26 (64.3%), $P < 0.05$ (.024) es significativo.

TABLA 29: Diabetes Mellitus-Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales 2014

DIABETES MELLITUS		DESENLACE		Total
		VIVO	FALLECIDO	
	recuento	13	3	16
	frecuencia esperada	12.7	3.3	16.0
SI	% dentro de diabetes mellitus	81.2%	18.8%	100.0%
	% dentro de desenlace	24.1%	21.4%	23.5%
	% del total	19.1%	4.4%	23.5%

	recuento	41	11	52
	frecuencia esperada	41.3	10.7	52.0
NO	% dentro de diabetes mellitus	78.8%	21.2%	100.0%
	% dentro de desenlace	75.9%	78.6%	76.5%
	% del total	60.3%	16.2%	76.5%
	recuento	54	14	68
	frecuencia esperada	54.0	14.0	68.0
Total	% dentro de diabetes mellitus	79.4%	20.6%	100.0%
	% dentro de desenlace	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	79.4%	20.6%	100.0%

Fuente: Historias clínicas Hospital Sergio Bernales

DM se presentó 16 pacientes, 3 fallecieron con un 21.4%.

TABLA 30: Hipertensión arterial-Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales 2014

HIPERTENSION ARTERIAL	DESENLACE		Total	
	VIVO	FALLECIDO		
recuento	9	2	11	
frecuencia esperada	8.7	2.3	11.0	
SI	% dentro de HTA	81.8%	18.2%	100.0%
	% dentro de desenlace	16.7%	14.3%	16.2%
	% del total	13.2%	2.9%	16.2%

	recuento	45	12	57
	frecuencia esperada	45.3	11.7	57.0
NO	% dentro de HTA	78.9%	21.1%	100.0%
	% dentro de desenlace	83.3%	85.7%	83.8%
	% del total	66.2%	17.6%	83.8%
	recuento	54	14	68
	frecuencia esperada	54.0	14.0	68.0
Total	% dentro de HTA	79.4%	20.6%	100.0%
	% dentro de desenlace	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	79.4%	20.6%	100.0%

Fuente: Historias clínicas Hospital Sergio Bernales

HTA se presentó 11 pacientes ,2 fallecieron con un 14.3%.

TABLA 31: Fibrosis Pulmonar-Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales 2014

FIBROSIS PULMONAR		DESENLACE		Total
		VIVO	FALLECIDO	
	recuento	20	4	24
	frecuencia esperada	19.1	4.9	24.0
SI	% dentro de fibrosis pulmonar	83.3%	16.7%	100.0%
	% dentro de desenlace	37.0%	28.6%	35.3%
	% del total	29.4%	5.9%	35.3%
	recuento	34	10	44
	frecuencia esperada	34.9	9.1	44.0
NO	% dentro de fibrosis .pulmonar	77.3%	22.7%	100.0%
	% dentro de desenlace	63.0%	71.4%	64.7%
	% del total	50.0%	14.7%	64.7%
	recuento	54	14	68
	frecuencia esperada	54.0	14.0	68.0
Total	% dentro de fibrosis pulmonar	79.4%	20.6%	100.0%
	% dentro de desenlace	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	79.4%	20.6%	100.0%

Fuente: Historias clínicas Hospital Sergio Bernales

Fibrosis pulmonar se presentó en 24 pacientes, 4 fallecieron con un 28.6 %.

TABLA 32: Insuficiencia cardiaca-Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales 2014

INSUFICIENCIA CARDIACA		DESENLACE		Total
		VIVO	FALLECIDO	
SI	recuento	6	2	8
	frecuencia esperada	6.4	1.6	8.0
	% dentro de ICC	75.0%	25.0%	100.0%
	% dentro de desenlace	11.1%	14.3%	11.8%
	% del total	8.8%	2.9%	11.8%
NO	recuento	48	12	60
	frecuencia esperada	47.6	12.4	60.0
	% dentro de ICC	80.0%	20.0%	100.0%
	% dentro de desenlace	88.9%	85.7%	88.2%
	% del total	70.6%	17.6%	88.2%
Total	recuento	54	14	68
	frecuencia esperada	54.0	14.0	68.0
	% dentro de ICC	79.4%	20.6%	100.0%
	% dentro de desenlace	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	79.4%	20.6%	100.0%

Fuente: Historias clínicas Hospital Sergio Bernales

ICC se presentó en 8 pacientes, 2 fallecieron ,14.3 %

TABLA 33: Enfermedad cerebro vascular-Desenlace de los pacientes adultos mayores atendidos por neumonía. Hospital Sergio E. Bernales2014

ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR		DESENLACE		Total	
		VIVO	FALLECIDO		
ECV	SÍ	recuento	2	3	5
		frecuencia esperada	4.0	1.0	5.0
		% dentro de ECV	40.0%	60.0%	100.0%
	NO	% dentro de desenlace	3.7%	21.4%	7.4%
		% del total	2.9%	4.4%	7.4%
		recuento	52	11	63
		frecuencia esperada	50.0	13.0	63.0
		% dentro de ECV	82.5%	17.5%	100.0%
		% dentro de desenlace	96.3%	78.6%	92.6%
Total	% del total	76.5%	16.2%	92.6%	
	recuento	54	14	68	
	frecuencia esperada	54.0	14.0	68.0	
	% dentro de ECV	79.4%	20.6%	100.0%	
	% dentro de desenlace	100.0%	100.0%	100.0%	
	% del total	79.4%	20.6%	100.0%	

$P < 0.05$, fue **significativo (.024)**

Fuente: Historias clínicas Hospital Sergio Bernales

ECV se presentó en 5 pacientes, 3 pacientes fallecieron con un 21.4 %, del total de ECV que fallecieron fue del 60%.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

En el resultado general se observó que los factores asociados a mortalidad, con mayor números de casos entre las edades 75-84 años (42.6%). Con respecto a las características clínicas; la tos se presentó en 57 pacientes, con un 83.8%, seguido de compromiso de conciencia con 44.1%, disnea en 53 con 77.9 %, frecuencia respiratoria entre 22-30, en un 61.8% y FR > 30 en un 25%. Hipotensión en un 22.1 %. FC > 90 se presenta en 43, 63.2 %, En relación a la radiografía de tórax el patrón alveolar se presentó en un 50% y leucocitosis en 52.9 %. Datos que se relacionan al estudio reportado por Romero, estudio retrospectivo, se revisaron historias clínicas, de ancianos mayores de 65 años, admitidos con el diagnóstico de NAC. Los criterios para el diagnóstico fueron, infiltrado alveolar nuevo en la Radiografía, presencia de tos, expectoración, fiebre, dolor pleurítico, alteración de la conciencia, leucocitos > de 12.000 o < de 5.000 y disnea.²

Se estudió a 30 pacientes de los cuales 17 sexo masculino, 13 sexo femenino, se incluyeron a los que presentaban infiltrado alveolar más 2 de los criterios clínicos mayores o 4 criterios menores. De 65 a 70 años en un 66,66% de los casos, en 30 pacientes la tos con expectoración fue la más frecuente en un 60 %, en un 40% hicieron temperatura de 37°- 38° y disnea en el 50 % de los pacientes.²⁶

Se observó como síntoma más frecuente a la tos, seguido de disnea, compromiso de conciencia, similar a este estudio, difiere con respecto a la temperatura predomina en nuestra investigación temperaturas de 36.7-37.9, con pocos casos de fiebre. Además difiere de este estudio el género que predomina en nuestro estudio el sexo femenino, la edad que predomina está entre 75-84 años, con respecto a las características radiológicas el patrón alveolar predomina también el infiltrado alveolar.

Domingo Ruiz. Revista Española de Geriátría y Gerontología 2013; menciona a la radiografía de tórax, como el «gold standard» en el diagnóstico de la neumonía por lo que se recomienda realizar ante la sospecha clínica, confirmar diagnóstico, detectar otras enfermedades o complicaciones .¹⁰

EL artículo publicado por Sergio Reyes Salazar. Actualización del diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad con respecto a las manifestaciones clínicas en la población geriátrica: Inicio insidioso, Taquipnea signo más característico en los ancianos con neumonía , fiebre baja puede estar presente hasta en un 20 % , síndrome confusional agudo, empeoramiento de comorbilidades .⁰⁶

Otro estudio reportado por Riquelme, se realizó en el Hospital de Puerto Montt, Chile, todos los pacientes mayores de 65 años hospitalizados por un episodio de NAC. Se estudió a 200 pacientes en el periodo de un año. Fallecidos 35 pacientes (17,5%), la mortalidad se atribuyó a la NAC en 26 casos (13%). Los ancianos no difieren de los jóvenes en cuanto a sexo, características y infiltrados radiológicos, ingreso a UCI, shock .²³

Datos similares en relación a este estudio con respecto a las características clínicas, infiltrados alveolares ,la hipotensión , difiere de nuestro estudio , no se incluyó la hipoalbuminemia dentro de las características clínicas , en relación a mortalidad ,con datos altos en un 20.6% .

Los resultados reflejan la presencia de Disnea en un 92.9%, 53 pacientes, de los cuales 13 fallecidos con un 92.9%, compromiso de conciencia en 30 pacientes ,11 fallecidos 78.6%, $P < 0.05$, siendo significativa .004. Con respecto al CURB 65, de 3-5 puntos,9 fallecidos en 64.3%, 42 pacientes con CURB 65 0-2 puntos,5 fallecidos 35,7%, $P < 0.05$ (.024 siendo significativa) . La edad de los pacientes 65-75 años 17 pacientes ,3 fallecidos 21.4%,> 75 años ,51 pacientes, 11 fallecidos 78.6%.

Estos datos se relacionan con el estudio reportado por Regueiro ,en el año 2013 quien realizó un estudio en pacientes mayores de 65 años con diagnóstico de neumonía , se estudió 66 pacientes , el diagnostico estuvo definida por los criterios de estudio PORT fiebre, tos expectoración ,disnea ,confusión y dolor pleurítico ,leucocitosis , signos de consolidación en radiografía , se usaron las escalas de CRB 65, La edad media fue de 82 años, dentro del cuadro clínico más frecuente ,fue la tos , disnea y expectoración, el sexo que predomino fue masculino. Con una mortalidad de 28,8%, tenían síndrome confusional en un 50%.¹⁶

Estos síntomas están presentes en nuestra investigación, haciendo una similitud, el compromiso de conciencia, la disnea, la escala de gravedad como el CURB 65 , predominan los fallecidos en mayores de 75 años, estas características tienen una asociación fuerte a mortalidad, lo que difiere es respecto al género predomina el sexo femenino 43 pacientes, con 9 fallecidos (64.3%).

Otro estudio realizado por Alavi, en un estudio prospectivo. Se investigaron un total de 200 pacientes (122 hombres, 78 mujeres). En la predicción de mortalidad con el CURB 65, fue de 100% de Sensibilidad 82.3% de especificidad, y la necesidad de ingresos a la UCI. ¹⁸

El resultado de nuestra investigación con respecto al CURB 65 en pacientes con puntos 3-5, 9 fallecidos, 64.3%, 0-2 puntos, 5 fallecidos.

La evaluación de gravedad de los pacientes con NAC, permite decidir el manejo, son índices pronósticos validados en la literatura, tales como el Índice de Gravedad de la Neumonía descrito por Fine y cols. y el CURB-65 propiciado por la Sociedad Británica de Tórax.³⁷

Se concluye que la aplicación del CURB-65 es el método que nos permite predecir mortalidad e ingreso a la UCI es de fácil realización, por lo que se recomienda realizar a todo paciente que cumpla con los criterios de neumonía adquirida de la comunidad.

El estudio reportado por Romero, realizado en Chiclayo –Perú se evaluaron 56 historias clínicas de los pacientes adultos mayores con diagnóstico de neumonía predominó el grupo etario de 86 a 90 años (41,1%), predominó el sexo femenino (73.2%), la mayoría peso bajo y dependencia física, la comorbilidad respiratoria asociada fue EPOC (26,79%) seguido de HTA (62,5%). Los síntomas más frecuentes fueron fiebre (94,75%), tos (94,64%), y el patrón alveolar con extensión bilateral en un (48,21%).²¹

Hay relación con nuestra Investigación donde predomina el sexo femenino 63.2%, además con mayor mortalidad en este género, la comorbilidad respiratoria es de fibrosis pulmonar (35.3%), que difiere de este estudio donde hubo más casos de EPOC, seguido de diabetes mellitus (23.5%) e HTA (16,2%), ICC (11.8%), ECV

(7.4%), EPOC (2.9%). La tos se presenta en 57 pacientes, 83.8%, síntoma más frecuente en nuestro estudio, seguido de disnea en (77.9%) con respecto a la fiebre y disnea difiere de este estudio, En esta investigación se presenta fiebre en un (30.9 %), predomina la temperatura entre 36.5-37.9 en un 63.2%, datos que se relacionan con la teoría donde los ancianos no presentan fiebre en la mayoría de casos.

Con respecto a las características radiológicas hay relación a este estudio, predomina el patrón alveolar en 34 pacientes (50%), de los cuales fallecieron 8 pacientes (57.1%).

Nuestra investigación tiene características similares a este estudio también realizado en nuestro país, por lo que se debe realizar estos estudios en más Hospitales para hacer comparaciones, con la finalidad de identificar los factores de riesgos y mejorar el manejo, y de esta manera disminuir la mortalidad en esta población.

Resultados en relación al CURB 65 de 0-2 se presenta en 42 pacientes de los cuales fallecieron 5 pacientes (35.7%) > a 3 puntos se presenta en 26 pacientes, 9 fallecidos (64.3%), $P < 0.05$, siendo significativo .024 .

Datos que se relacionan con el estudio reportado por Pflug MA, 2015 en la ciudad de Tucson, USA. Se analizaron 559 pacientes (edad media 74,1 años, 55,3% varones). La mortalidad a los 30 días fue del 10,9%.

Edad CURB incluido más pacientes en la categoría de bajo riesgo que CRB-65 (195 vs 89). En este estudio al comparar CRB-65 y CURB-65, la estratificación del riesgo según la definición de la edad CURB mostró la asociación más estrecha con la mortalidad a 30 días.¹²

Resultados similares se presentan con nuestro estudio, mayor asociación del CURB 65 con mortalidad, puntos mayores a 3 en el CURB 65, el riesgo de mortalidad se incrementa.

Actualización en el anciano 2013- Revista Española en el Anciano 2013 – Revista Española de Geriatria, CURB 65, está escala estratifica a los pacientes en tres grupos de riesgo: 0 a 1 bajo riesgo (mortalidad 1,5%), 2 riesgo intermedio

(mortalidad 9,2%) y 3 a 5 alto riesgo (mortalidad 22%). Se recomienda el ingreso hospitalario cuando la puntuación es > 1 . Índice pronóstico CURB-65: PA diastólica menor de 90 mmHg. estado de conciencia alterado, Frecuencia respiratoria mayor de 30 por minuto. Urea mayor de 42 mg/dl y Edad: 65 años o más.¹¹ Estas características guardan relación con nuestros resultados con respecto a esta escala, la hipotensión arterial, compromiso de conciencia, disnea se presenta en un (92.9%), compromiso de conciencia (78.6%), seguido de hipotensión (42.9%), dentro de estos parámetros se considera también a la urea, en nuestra investigación, 22 pacientes presentaron $U > 42$, de los cuales fallecieron 8 con un 57.1 %, $P < 0.05$ (.026) siendo significativo.

Otro estudio realizado por Weseman, en la ciudad de Herne, Germany, 2015, se compararon CURB-65, CRB-65 y ICC. 498 casos analizados, 106 (21,3%) pacientes murieron dentro de 1 año. la edad ≥ 65 años, hogar de ancianos residencia, demencia, Insuficiencia cardiaca congestiva y hemiplejía, se asociaron significativamente con la mortalidad. CURB-65, CRB-65 y ICC fueron también todos asociados con la mortalidad a 1 año. ¹³

Con respecto a este estudio difiere con las comorbilidades la Insuficiencia cardiaca no se asoció con mortalidad, pero la Enfermedad Cerebro Vascular si, fallecieron en un 21.4%, teniendo una asociación con mortalidad, siendo Significativo (.024) con un $P < 0.05$, las comorbilidades y NAC se asocian a mala evolución de la enfermedad.

Un estudio reportado por Dr. Yordanka Yamiléx Aleaga Hernández, la Habana, Cuba. Se estudió 327 pacientes durante el 2012. Se incluyó a paciente con diagnóstico de ingreso y egreso de NAC, con cuadro respiratorio. Tuvo como resultados el sexo masculino predominó y el incremento de los casos a partir de los 70 años. La mortalidad fue de 18,7 % y 34,9 % en mayores de 70 años. El tabaquismo, EPOC, demencia, desnutrición, enfermedades cardiovasculares fueron los factores de riesgo importantes. ³⁰

Este estudio guarda similitud en cuanto a la comorbilidades respiratorias , pero difiere ,en ellos fue EPOC, en nuestros resultados es la fibrosis pulmonar , seguido

de Diabetes Mellitus ,HTA,ICC, desnutrición que son factores de riesgo , 24 pacientes presentan fibrosis pulmonar, 4 fallecidos , 28.6% .

Harrison principios de medicina interna, 18ª Edición; menciona que los síntomas dependen de la evolución de la infección . El individuo a menudo tiene fiebre, escalofríos y taquicardia. La tos a veces es productiva, purulenta o hemoptoica. Según la gravedad de la infección ,puede haber trastorno confusional . Si hay afectación de la pleura puede surgir dolor pleurítico, que son un cuadro clínico característico de adulto. ³¹

Presenta alguna similitud con respecto de las características clínicas de nuestra población en estudio, como la taquicardia, la tos, difiere en algunas características clínicas por ser una población de adultos mayores esta sintomatología varía, como el compromiso neurológico, la disnea, pocos casos con fiebre.

El presente estudio muestra una Hb de 9-7, 12 pacientes 7 fallecidos, 50 %, Hb 10-12, 25 pacientes, 5 fallecidos 35.7%, $P < 0.05$ (.003, siendo SIGNIFICATIVO), se puede observar que muchos autores no consideran a la anemia como factor de riesgo de mortalidad, en nuestros resultados muestra asociación de la anemia a mortalidad. Se debería realizar más investigaciones considerando la hemoglobina.

En relación a los objetivos, no se consideró la determinación de exámenes de laboratorio como hemoglobina ,leucocitosis, urea , se consideró en la ficha de recolección de datos por ser exámenes auxiliares importante para el diagnóstico , seguimiento del paciente , Se consideró también el CURB 65 ,los puntos acumulados en la ficha de recolección por ser una escala validada ,y de fácil implementación , que nos ayuda a decidir el manejo inmediato del paciente y el riesgo de mortalidad asociada con respecto a los parámetros evaluado en el primer contacto con el paciente.

En nuestro estudio encontramos que la tasa de mortalidad fue del 20.6 %, resultados que se relacionan con la literatura publicada, además el 20 % requiere ser hospitalizado debido a la gravedad de la infección. La mortalidad de la NAC se asocia a las comorbilidades, estado nutricional y la edad del paciente . ⁰⁴

La información disponible con respecto a neumonía en nuestro país sobre la epidemiología, etiología y manejo en la población adulta es escasa y parcial.

CONCLUSIONES

1. Los factores asociados a mortalidad que llevan a una mala evolución, fueron la edad (>75 años), compromiso de conciencia, hipotensión, taquicardia, fiebre, CURB 65 > 3 puntos, urea elevada.

2.-Las características clínicas en adultos mayores hospitalizados por neumonía extrahospitalaria, los más frecuentes fueron, tos, compromiso de conciencia, disnea, dolor torácico, taquicardia, hipotensión, temperaturas 36.5-37.9 C°, muchas de estas características tienen $P < 0.05$ que son significativos.

3.- La característica radiológica más frecuente es el patrón alveolar con un 57.1% seguido de patrón intersticial –alveolar con un 21.4 %, los que más fallecieron son los que presentaron infiltrado alveolar. La radiografía de tórax “GOLD ESTÁNDAR” en el diagnóstico de neumonía.

4.- Los factores asociados a mortalidad son las comorbilidades que se presentan en los adultos mayores hospitalizados por neumonía en orden de frecuencia fueron fibrosis pulmonar DM, HTA, ICC, ECV, EPOC. El accidente cerebro vascular se asoció más a mortalidad.

5.- En el sexo femenino presentó mayor número de caídas, con 64.3% del total de fallecidos, mortalidad de 20.6%.

6.- En esta investigación se observó que la presencia de anemia en los ancianos se asoció a mortalidad, siendo significativo, por lo que se debe considerar a la anemia como factor de riesgo a mortalidad en pacientes adultos mayores con neumonía adquirida en la comunidad.

7.- El CURB 65, son escalas de gravedad, los puntos más altos se asocia a mortalidad, índices validados, que nos ayuda en la evaluación inicial de la neumonía y poder predecir riesgo de mortalidad en el adulto mayor con NAC.

RECOMENDACIONES

- 1.- Se recomienda que al primer contacto con pacientes adultos mayores con diagnóstico de neumonía extrahospitalaria en la evaluación considerar las características clínicas, como el compromiso de conciencia, la disnea , taquicardia ,pacientes que deben ser ingresados a sala común o UCI.
- 2.-El primer examen auxiliar de imágenes a solicitar es la radiografía de tórax para evaluación de compromiso alveolar, en ancianos con clínica de neumonía
- 3.- En la evaluación de los pacientes adultos mayores con neumonía, evaluar las comorbilidades presentes como DM.HTA, EPID, EPOC, etc.
- 4.- Se recomienda una evaluación integral del adulto mayor, ya que esta población vulnerable tienen en su mayoría comorbilidades asociadas.
- 5.- Se recomienda a parte de las características clínicas, los exámenes de laboratorio, considerar la presencia de anemia como factor de riesgo en estos pacientes.
- 6.-Recomendamos la supervisión del llenado de datos en las historias clínicas, pues muchas de ellas estaban incompletas o se habían extraviado.
- 7.-Realizar un estudio prospectivo, longitudinal multicéntrico, en nuestra institución, y en nuestro país, ya que es una las enfermedades más frecuentes.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- 1.- Álvarez F, Díaz A, Medina J, Romero A. neumonía en la comunidad, unidad médico-quirúrgica de enfermedades respiratorias en el hospital universitario Virgen del Rocío. España. *Medicine*. 2010; 10 (67):4573-81.
- 2.-Ramírez R, Rosa L, Merchol M, Díaz O, Ramos Z, Díaz C. Perfil clínico, epidemiológico y radiológico de la neumonía en el adulto mayor en el servicio de geriatría del Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo. *Rev. Cuerpo méd. HNAAA* 6(4) 2013.
- 3.- González J, Martín F, Sánchez J, Linares P, Menéndez R, Mujale A, et al. Guía de consenso para el abordaje de la neumonía adquirida en la comunidad en el paciente anciano. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2014.
Disponibile: <http://dx.doi.org/10.1016/j.regg.2014.04.002>.
- 4.- Menéndez R, Torres A, Aspa J, Capelastegui A, Prat C, Rodríguez F. Neumonía adquirida en la comunidad nueva normativa de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) . *Arch Bronconeumol*. 2010;46: 543-58 - Vol. 46 Núm.10 DOI: 10.1016/j.arbres.2010.06.014.
- 5.- Jain S, Self W., Wunderink R, Fakhran S, Balk R, Bramley A.et al. Community-Acquired pneumonia requiring hospitalization among U.S. adults. *N. Engl. J. Med*. 2015;373: 415–427.
- 6.- Mouton CP, Bazaldua O, Pierce B, Espino DV. Common infections in older adults. *Am Fam Physician* 2001; 63:257
- 7.- Global and national burden of diseases and injuries among children and adolescents between 1990 and 2013: findings from the Global Burden of Disease 2013 Study . doi 10.1001/jamapediatrics.2015.4276.

- 8.- Aspa J, De La Fuente C, López A , Losada M, Jorge M, Arambarri M ,et al. Guía de buena práctica clínica en geriatría neumonías; Sociedad Española de Geriatría y Gerontología 2006.
- 9.- Pneumonia in the Elderly: A Review of the Epidemiology, Pathogenesis, Microbiology, and Clinical Features Carol P. Chong, FRACP, and Philip R. Street, FRACP
- 10.-Torres O, Gil E, Pachoy C, Ruiz D. Actualización de la neumonía en el anciano. Revista Española de Geriatría y Gerontología; Rev Esp Geriatr Gerontol. 2013;48 (2):72–78.
- 11.- Calderón W, Vargas S, Santillán A. El puntaje CRB-65 y mortalidad en neumonía extrahospitalaria en el hospital regional IV de Es Salud de la ciudad de Huancayo. Rev. Soc. Per. Med. Inter. 18(2) 2005.
- 12 .- Pflug M, Tiutan T, Wesemann T, Nüllmann H, Heppner HJ, Pientka L.Short-term mortality of adult inpatients with community-acquired pneumonia: external validation of a modified CURB-65 score. Med J. 2015 Feb; 91(1072):77-82. doi: 10.1136/postgradmedj-2014-132802. Epub 2015 Jan 24
- 13.- Wesemann T, Nüllmann H, Pflug M, Jürgen H, Pientka L, Thiem U. Pneumonia severity, comorbidity and 1-year mortality in predominantly older adults with community-acquired pneumonia: a cohort study; BMC Infectious Diseases 2015, 15:2.
- 14.- Calle A, Márquez M, Arellano M, Pérez L, Figueras M , Miralles R. Valoración geriátrica y factores pronósticos de mortalidad en pacientes muy ancianos con neumonía extrahospitalaria. Arch Bronconeumol..2014;50(10):429–434 .
- 15.- Bravo E, Jürschik P, Botigué T, Nuin C. Frailty as a predictor of mortality in a cohort of people aged 75 years and older. Gac Sanit. 2014 Nov-Dec; 28(6):489-91. doi: 10.1016/j.gaceta.2014.06.005. Epub 2014 Jul 30.

- 16.- Regueiro M, Homar C, Ovejero R, Liu A, Pieroni T, Basilico R. Características clínicas y valoración geriátrica en adultos mayores con neumonía de un hospital de Buenos Aires, Argentina. *Rev Perú Med Exp Salud Pública*. 2013;30(3):432-6.
- 17.- Guzzi G, Lopardo G, Espinola L, Nicodemi M, Barcelona L, Ramírez J. Mortalidad en pacientes con neumonía provenientes de geriátrico: estudio caso-control. Artículo original *Rev Am Med Resp* 2013;3 :133 -139 ISSN 1852 - 236X.
- 18.-Alavi M, Bakhshia H, Rezaeia B, Khashayar P. Pneumonia severity index compared to CURB-65 in predicting the outcome of community acquired pneumonia among patients referred to an Iranian emergency department: a prospective survey. *The Brazilian Journal INFECTIOUS DISEASES*, Hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran; 2013;17(2):179–183.
- 19.- Saldías F, Maturana R, Román F, Díaz O. Sobrevida a largo plazo en adultos inmunocompetentes mayor 60 años hospitalizados por neumonía adquirida en la comunidad. Artículos de investigación. *Rev Med Chile* 2013; 141: 831-843.
- 20.- Dorgerys M, Falcón G, Bermúdez I, Sosa A. Caracterización de ancianos con neumonía extrahospitalaria en un servicio de geriatría. Artículo Original *MEDISAN* vol.16 no.12 Santiago de Cuba dic. 2012.
- 21.- Romero L, Ramírez R, Merchol M, Díaz O, Zeña K, Díaz C. Perfil clínico, epidemiológico y radiológico de la neumonía en el adulto mayor servicio de geriatría del Hospital Almanzor Aguinaja Asenjo. *Rev. Cuerpo méd. HNAAA* 6(4) 2013.
- 22.- Castañeda C, Alvis N, Hoz F. Impacto de la enfermedad por streptococcus pneumoniae en población adulta mayor en Bogotá, Colombia, 2008. *Rev. Salud pública*. 12 (1): 38-50, 2010.
- 23.- Riquelme R, Riquelme M, Rioseco M, Gómez V, Cárdenas G, Torres C. Neumonía adquirida en la comunidad en el anciano hospitalizado. Aspectos clínicos y nutricionales. *Rev Méd Chile* 2008; 136: 587-593.
- 24.-Sanhueza L, Vásquez C, Sepúlveda F, Barahona F, González R, Saldías F. Evaluación y manejo del adulto inmunocompetente hospitalizado por neumonía

adquirida en la comunidad en un hospital de baja complejidad. Rev Méd Chile 2009; 137: 1283-1290.

25.-Zubillaga G, Sánchez E, Benavente J, Ceciaga E, Zamarreño E, Zubillaga E. Neumonía en el anciano mayor de 80 años con ingreso hospitalario. An Med Interna (Madrid) 2008; 25: 117-121.

26.- Noemí S, Seleme M, Salas A, Sussini M. Neumonía adquirida en la comunidad en ancianos. Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina. N° 168 – Abril 2007.

27.-Serra B, Martínez E, Aguarb M, Fernández E, Sanzd F, Blanquere J Neumonía en la población mayor de 70 años y con estado funcional limitado: estudio caso-control de pacientes institucionalizados. Rev Clin Esp. 2007; 207(11):548-54.

28.-Berrios A, Martín M. Factores de riesgo asociados a la mortalidad de los pacientes que ingresan al servicio de medicina interna del hospital Antonio Lenin con el diagnóstico de neumonía adquirida en su comunidad; feb. 2006. 83 p. tab, graf.

29.-Martínez M. Factores de riesgo asociados a la neumonía nosocomial en el hospital Antonio Lenín Fonseca; Managua; s.n; 7 feb. 2006. 47 p. tab, graf.

30.- Zalacain R, Torres A. Pneumonia in the elderly. Clin Pulm Med 2004; 11:210 – 218. 12.

31.- HARRISON .Principios de medicina interna.18ª Edición. Capítulo 257 parte 11.paginas 2131-2132, volumen 2.

32.- Saldías F, Díaz O. Evaluación y manejo de la neumonía del adulto adquirida en la comunidad. REV. MED. CLIN. CONDES-2014;25(3) 553-564. MIN. CONDES -2014; 25(3) 553- REV. MED.CLIN.

33.- Fine M, Smith M, Carson C, Mutha S, Sankey S, Weissfeld L, et al. Prognosis and outcomes of patients with community-acquired pneumonia. A meta-analysis. JAMA 1996;275: 134-41.

- 34.- Sociedad Chilena de Enfermedades Respiratorias y Sociedad Chilena de infectología. Consenso Nacional 2005: Manejo de la neumonía del adulto adquirida en la comunidad. Rev Chil Enf Respir 2005;21: 69-140.
- 35.- Bantar C, Curcio D, Jasovich A, Bagnulo H, Arango A, Bavestrello L, et al. Neumonía aguda adquirida en la comunidad en adultos: Actualización de los lineamientos para el tratamiento antimicrobiano inicial basado en la evidencia local del Grupo de Trabajo de Sudamérica (ConsenSur II). Rev Chil Infectol 2010;27(Suppl 1):S9-38.
- 36.- Fine M, Auble T, Yealy D, Hanusa B, Weissfeld L, Singer D, et al. A prediction rule to identify low-risk patients with community-acquired pneumonia. N Engl J Med 1997;336: 243-50.
- 37.- Lim W, Eerden M, Laing R, Boersma W, Karalus N, Town G, et al. Defining community acquired pneumonia severity on presentation to hospital: an international derivation and validation study. Thorax 2003;58: 377-82.
- 38.- Sligl W, Marrie T. Severe community-acquired pneumonia. Crit Care Clin 2013; 29:563-601.
39. Saldías F, O'Brien A, Gederlini A, Farías G, Díaz A. Neumonía adquirida en la comunidad en el anciano inmunocompetente que requiere hospitalización. Arch Bronconeumol 2003; 39:333-40.
- 40.- Mandell L, Wunderink R, Anzueto A, Bartlett J, Campbell G, Dean N, et al. Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society Consensus Guidelines on the management of community-acquired pneumonia in adults. Clin Infect Dis 2007;44 Suppl 2):S27-S72.
- 41.- Lim W, Baudouin S, George R, Hill A, Jamieson C, Le J, et al. Pneumonia Guidelines Committee of the BTS Standards of Care Committee. The British Thoracic Society Guidelines for the management of community-acquired pneumonia in adults: update 2009. Thorax 2009;64 (Suppl 3):1-55.

- 42.-Restrepo M, Mortensen E, Rello J, Brody J, Anzueto A. Late admission to the ICU in patients with community-acquired pneumonia is associated with higher mortality. *Chest* 2010; 137: 552-7.
- 43.- Vega J, Rodríguez C. Neumonía .Capitulo 41 Tratado de Geriatria para residentes.
- 44.- Berman P, Hogan D, Fox R. The atypical presentation of infection in old age. *Age Ageing*. 1987;16: 201–7.
- 45.-Lin R, Heacock L, Bhargava G, Fogel J. Clinical associations of delirium in hospitalized adult patients and the role of on admission presentation. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2010;25:1022–9.
- 46.- Pneumonia in the Elderly: A Review of the Epidemiology, Pathogenesis, Microbiology, and Clinical Features Carol P. Chong, FRACP, and Philip R. Street, FRACP.
- 47.- Agarwal S, Busse PJ. Innate and adaptive immunosenescence. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2010; 104:183.
- 48.- O. Basarab M, Macrae B., Curtis M. Atypical pneumonia. *Curr. Opin. Pulm. Med*. 2014;20:247–251. doi: 10.1097/MCP.PUBMED .

ANEXOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha N.^a.....

Nombre.....

Edad.....

Lugar de procedencia

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

- Tos
- Compromiso de conciencia
- Disnea
- Dolor torácico

COMORBILIDADES ESPECÍFICAS

- DIABETES MELLITUS
- HTA
- EPID (FIBROSIS PULMONAR)
- ICC
- EPOC
- ECV
- DESNUTRICIÓN

EXAMEN FÍSICO

- Frecuencia cardiaca.....
- Presión arterial.....
- Frecuencia respiratoria.....
- Fiebre : SI () NO ()
- Compromiso de Conciencia : SÍ () NO ()

RADIOGRAFÍA DE TORAX

- Compromiso radiográfico : Patrón Alveolar () : lobar ()
Bilateral ()

Patrón Intersticial :()

Reticular ()
Micronodular ()
Panal de abeja ()

- Derrame pleural

EXÁMENES DE LABORATORIO

- Hipoxemia si() No()
- Hipercapnia : si() No()
- Hemoglobina :si () No ()
- Leucocitosis : Si () No ()
- Urea : > 42 : < 42 :

CURB 65 =

DESENLACE FINAL

- VIVO**
- FALLECIDO**

Observaciones