



**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
HOSPITAL REGIONAL 1º DE OCTUBRE
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES
DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO**

**FACTORES PRONOSTICOS DE NEUMONIA ADQUIRIDA
EN LA COMUNIDAD EN ADULTOS MAYORES.**

**TESIS DE POSTGRADO
PARA OBTENER EL TITULO DE MEDICO
ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA.**

**P R E S E N T A:
DR. JUAN ANTONIO FERNANDEZ LOPEZ**





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**DR OCTAVIO CURIEL HERNANDEZ
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN
MEDICINA INTERNA HOSPITAL REGIONAL 1º DE OTUBRE**

**M EN C. JOSE VICENTE ROSAS BARRIENTOS
ASESOR DE TESIS
JEFE DE INVESTIGACION
HOSPITAL REGIONAL 1º DE OCTUBRE**

**M. EN A. DR GERARDO DE JESUS OJEDA VALDES
COORDINADOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
HOSPITAL REGIONAL 1º DE OCTUBRE**

ASESOR DE TESIS

M EN C. JOSE VICENTE ROSAS BARRIENTOS

**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION
HOSPITAL REGIONAL 1° DE OCTUBRE**

El presente trabajo de investigación se llevo acabo en el Hospital regional 1° de Octubre del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los trabajadores del Estado en la Ciudad de México, D.F en el Departamento de Medicina Interna 5° piso bajo la dirección y asesoría del M .C José Vicente Rosas Barrientos

DEDICATORIA

A MI ESPOSA

MARLENE

Quien me he ha sabido comprender y me ha dado su apoyo incondicional durante este camino que es la Residencia me ha hecho fuerte en momentos difíciles me ha impulsado y llenado de fortaleza para continuar con este deseo de superación y ser mejor todos los días.

A MIS HIJAS

KARLA Y GISEL

Quienes son el principal estímulo para seguir adelante en este arduo camino y poder salir adelante y tratar de ser mejor padre mejor medico todos los días

AGRADECIMIENTOS

Al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado una gran institución que me dio la oportunidad de formarme como medico especialista

A mis maestros

DR Octavio Curiel Hernández, DR Arturo Serrano López, DR J. Vicente Rosas por sus enseñanzas, por su apoyo que me dieron durante mi formación .las cuales me han hecho crecer como medico y como ser humano

A mis padres

Quien con sus esfuerzos y dedicación lograron hacer de mi persona lo que hoy en día soy

INDICE

INTRODUCCION-----	9
RESUMEN -----	16
SUMMARY-----	17
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA-----	18
MARCO TEORICO-----	19
OBJETIVOS-----	21
HIPÓTESIS-----	22
JUSTIFICACIÓN-----	23
MATERIAL Y METODOS -----	24
ANALISIS ESTADISTICO -----	25
RECURSOS Y APOYO LOGISTICO -----	26
RESULTADOS -----	27
DISCUSION -----	31
CONCLUSIONES-----	32
ANEXOS -----	34
BIBLIOGRAFIA -----	36

INTRODUCCIÓN.

Las infecciones de vías respiratorias son la principal causa de defunción en los adultos mayores.

Las neumonías en los pacientes mayores de 65 años son causa importante de morbimortalidad ya sea entre las neumonías adquiridas en la comunidad como en las nosocomiales que incluso la literatura ha reportado que éstos pacientes presentan el 60.9 % de las neumonías admitidas en la unidad de cuidados intensivos.

Aproximadamente la mitad de los pacientes intubados con neumonía asociada al ventilador son mayores de 65 años. La hospitalización es necesaria en el 90% de pacientes geriátricos con neumonía y los días de estancias son mayores que los pacientes más jóvenes. Las bacterias son los agentes patógenos más frecuentemente aislados en las neumonías del viejo. Se ha reportado que hasta un 70% de las defunciones causadas por una infección por neumococo es en los pacientes ancianos.^{3, 4,5}

La mortalidad incrementa con la edad, ya que dentro del grupo etéreo de los viejos es mayor la mortalidad entre los 71 a 80 años; de 46% en el grupo de 81 a 90 entre los habitantes de asilos (entre los asilos los casos de neumonía corresponden al 14.4% de todos los ancianos hospitalizados por neumonía. El 17.5% de todas las defunciones son en pacientes hospitalizados.^{1,2}

El motivo de que se observen con mayor frecuencia neumonías en el anciano es el aumento de la esperanza de vida en las últimas décadas. El 17.2 de las muertes en un hospital son secundarios a neumonía y la mayoría de estos son ancianos.

La edad avanzada y habitación en asilos no son factores de riesgo independiente para las defunciones, probablemente el daño neurológico es subevaluado por estas variables. Alteraciones en el nivel de conciencia y cambios en el estado neurológico son factores de riesgo reportados en este grupo de pacientes.

Otros factores descritos que incrementan el riesgo de mortalidad son:

Tratamiento inmunosupresor, radioterapia, uso de esteroides, enfermedad cardíaca, cada año después de los 60 años incrementa el riesgo también, FR > 30x', temperatura menor a 37 grados a su ingreso, afección de 3 o más lóbulos, hiporexia, hipotensión.

Los factores que muestran un incremento en la mortalidad en los ancianos son diagnóstico de cáncer, presentación atípica (hiporexia, confusión y letargia), enfermedad neurológica y reciente o presente uso de antibióticos; alteraciones en el nivel de conciencia y cambios en el estado neurológico son factores pronósticos de muerte.

La incidencia de neumonía adquirida en la comunidad en el anciano y su mortalidad es muy superior con respecto a la población joven. Sin embargo esto pudiese explicarse por la presencia de comorbilidad concomitante más que por la edad por sí misma. ^(5,6)

La neumonía es un proceso inflamatorio pulmonar que ocurre generalmente como respuesta a la proliferación incontrolable de organismos patógenos y el término adquirida en la comunidad hace referencia a que se inicia fuera del entorno hospitalario ^{1,12}

La neumonía es una de las enfermedades infecciosas más frecuentes, afecta a todas las edades sin importar condición social raza , ni genero, y es un importante causa de morbilidad y mortalidad pesar de que en los últimos años, los informes de la literatura refuerzan la importancia de esta enfermedad tanto en México como en los países de Latinoamérica existen pocos estudios sobre la real incidencia real la incidencia calculada en estudios es de 2 a 4 casos por cada mil habitantes por lo que puede estimarse , para la población mexicana entre 200mil y 400 mil casos de neumonía .^(9,10)

En Estados Unidos constituye la sexta causa de muerte y su costo se estima en 23, 000 millones de dólares. La mortalidad entre los pacientes hospitalizados es del 13 – 24 % pero puede aumentar hasta un 30 a 40 % en determinados grupos como los que viven en residencias de ancianos o los pacientes críticamente enfermos. Esta elevada incidencia se debe a las enfermedades concomitantes existentes en estos pacientes y a su mayor discapacidad. Estos datos nos dan idea de la importancia de la NAC en el anciano en términos de atención médica y carga económica.^(5,6)

Pacientes geriátricos con neumonía requieren hospitalización y 70% de las muertes por neumonía ocurren en el anciano.

A pesar de las implicaciones sobre morbimortalidad y el impacto económico que ocasiona esta enfermedad no esta considerada como de informe epidemiológico obligatorio pero es necesario concienciar que existe una gran necesidad de información epidemiológica nacional confiable y actualizada sobre la real incidencia y de los patrones de susceptibilidad de los patógenos a los antimicrobianos

En el huésped normal el tracto respiratorio superior esta colonizado por *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus*, *Neisseria* y flora anaerobia. *Haemophilus influenzae* y *Moraxela catarrhalis* frecuentemente colonizan el tracto respiratorio superior de los fumadores. Los alcohólicos, los pacientes con ingreso hospitalario reciente, diabéticos y los residentes en instituciones de cuidados crónicos son propensos a ser colonizados por bacilos Gram Negativos.^{13, 14,15}

Generalmente el tracto respiratorio superior es estéril , esto se mantiene debido a barreras estructurales como : vibrisas nasales , vías aéreas ramificadas , laringe ; también mecanismos protectores como el reflejo de la deglución ,aclaramiento mucociliar y reflejo de la tos así como las defensas mediadas inmunologicamente por IgG , IgA y los macrófagos alveolares. Las defensas del huésped se debilitan por la edad, el tabaco, las enfermedades crónicas y la inmunosupresión.

Las personas de edad avanzada presentan características anatómicas y funcionales muy particulares en su aparato respiratorio, con menor capacidad de respuesta a infecciones, mayor prevalencia de patologías crónicas (diabetes mellitus insuficiencia renal crónica neoplasias) presentando además mayor riesgo de deficiencias nutricionales, lo que les confiere una especial labilidad biológica.^{13,14}

La mortalidad incrementa con la edad, ya que dentro del grupo etáreo de los viejos es mayor la mortalidad entre los 71 a 80 años; de 46% en el grupo de 81 a 90 entre los habitantes de asilos (entre los asilos los casos de neumonía corresponden al 14.4% de todos los ancianos hospitalizados por neumonía. El 17.5% de todas las defunciones son en pacientes hospitalizados.

El motivo de que se observen con mayor frecuencia neumonías en el anciano es el aumento de la esperanza de vida en las últimas décadas.

El 17.2 de las muertes en un hospital son secundarios a neumonía y la mayoría de estos son ancianos. ^(4,6)

La severidad de la neumonía se estatifica de acuerdo a la escala de **PORT** por sus siglas en inglés (*Pneumonia Patients Outcomes researchs Team*) la cual estatifica en 5 grupos según el puntaje alcanzado en dicha escala.

La edad avanzada y habitación en asilos no son factores de riesgo independiente para las defunciones, probablemente el daño neurológico es subevaluado por estas variables. Alteraciones en el nivel de conciencia y cambios en el estado neurológico son factores de riesgo reportados en este grupo de pacientes.

Otros factores descritos que incrementan el riesgo de mortalidad son:

Tratamiento inmunosupresor, radioterapia, uso de esteroides, enfermedad cardíaca, cada año después de los 60 años incrementa el riesgo también, FR > 30x', temperatura menor a 37 grados a su ingreso, afección de 3 o más lóbulos, hiporexia, hipotensión.

Los factores que muestran un incremento en la mortalidad en los ancianos son diagnóstico de cáncer, presentación atípica (hiporexia, confusión y letargia), enfermedad neurológica y reciente o presente uso de antibióticos; alteraciones en el nivel de conciencia y cambios en el estado neurológico son factores pronósticos de muerte.

Factores de riesgo en la neumonía del anciano por alteraciones en su función son:

Con la edad se ha observado una disminución en la producción de anticuerpos predisponiendo a la infección por organismos encapsulados, disminución de la respuesta celular a plantas mitógenas y linfocitos autólogos, disminución de la capacidad de respuesta a la división celular por mitógenos; disminuyen el número de células T ayudadoras, disminuye la respuesta de las células T a las interleucinas, disminuye la relación CD4/CD8 (observándose un incremento en las infecciones por Mycobacterium). Fisiopatológicamente hay aumento de los espacios aéreos, pérdida de la elasticidad pulmonar y el reflejo de la tos, disminución de la depuración mucociliar por lo que un incremento en la cantidad de jugo gástrico aspirada no pueda ser controlada, disminuye la deglución, hay trastornos esofágicos, hay alteraciones de la motilidad en las cuerdas vocales

Estos factores aunados a otros factores que también disminuyen los mecanismos de defensa naturales a nivel pulmonar como el consumo de alcohol, consumo de tabaco, asma bronquial, tratamiento inmunosupresores, habitación en casa de cuidados, diabetes, neoplasias, EPOC, enfermedades cardiovasculares, infartos en ganglios basales, desnutrición.

Aunque los hallazgos en los pacientes ancianos con neumonía se han reportado inespecíficos, por lo menos el 94% de ellos tiene síntomas y signos.

En aquellos con patología a nivel de SNC generalmente son muy inespecíficos los síntomas. En la tuberculosis se ha observado alteraciones del estado mental, debilidad, disminución de la capacidad para realizar sus actividades, incontinencia. La tríada clásica de tos, disnea y esputo se observan poco frecuente en éste grupo de edad.

Las radiografías de tórax deben ser idealmente indicadas en todo paciente senil ya que los síntomas clínicos pueden ser muy poco específicos, por lo que en caso de haber un proceso neumónico observaremos un patrón sugestivo de ello.

La neumonía ocurre cuando los patógenos respiratorios, por virtud de su cantidad y/o virulencia, superan las defensas del huésped. Los microorganismos llegan a los pulmones más frecuentemente por inhalación o aspiración, la micro aspiración se ha demostrado en 40% de personas normales y hasta en un 70% en las

Personas con un bajo nivel de conciencia. Ocasionalmente los microorganismos pueden alcanzar el pulmón por vía hematógena o por extensión local.

El diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad se basa en la historia clínica examen físico y los estudios radiológicos.

Los exámenes de laboratorio de rutina (citometría hemática, glucosa, urea, creatinina y enzimas hepáticas) son de poco valor para conocer la etiología de la neumonía. Sin embargo, estas pruebas permiten valorar al paciente como un todo, particularmente a los ancianos y decidir acerca de su hospitalización.

La mayor parte de los estudios publicados están de acuerdo en que una combinación de síntomas respiratorios como tos imitativa o productiva, disnea dolor toracico y/o fiebre, así como datos en la exploración física con la auscultación de estertores crepitantes y signos de condensación pulmonar así como rx de tórax¹⁶

RESUMEN

INTRODUCCIÓN

La neumonía continúa siendo una de las principales causas de mortalidad en el hospital Regional 1º de Octubre y se relaciona directamente con el grado de severidad basado en la realización de la escala de PORT. Se revisaron 149 expedientes de los ingresos con diagnóstico de neumonía en el periodo de enero del 2000 a diciembre del 2005.

OBJETIVO:

Reportar los factores pronósticos y de mortalidad en neumonía adquirida en la comunidad en adultos mayores de 65 años

MATERIAL Y METODOS

Se trata de un estudio, observacional de cohorte histórica y retrospectiva con aplicación de la escala de PORT

RESULTADOS

Se revisaron un total de 149 expedientes de los cuales como resultado fueron 58 del sexo masculino (38.9%) y 91 del sexo femenino (61.1%) todos con el diagnóstico de ingreso de diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad. Todos los pacientes fueron mayores de 65 años con predominio de edad de 66 años con 18.1 % del total con una media de 76 +/-10. Se encontraron 50 paciente con diabetes mellitus (33.6%), 63 pacientes con hipertensión arterial (42.3%)

Se realizó escala de PORT a todos los pacientes encontrándose que 81 pacientes presentaron un PORT I 54.4% del total, 27 pacientes con PORT V con 18.1 % del total. Se encontró que los pacientes que ingresen al servicio de medicina interna con un PORT mayor de 1 tienen un 32.02% de mortalidad

SUMMARY

INTRODUCTION

Pneumonia continues to be one of the main causes of mortality in the Regional hospital 1° of October and it is related directly to the degree of severity based on the accomplishment PORT scales. 149 files from the period of January of 2000 to December of 2005 were reviewed.

OBJECTIVE:

To report what contributes to the prognoses of mortality in adults older than 65 years who acquire Pneumonia.

MATERIAL AND METHODS

An historical and retrospective observational study of cohort with application of the PORT scale.

RESULTS

A total of 149 files were reviewed--58 males (38,9%) and 91 females (61,1%)--all were diagnosed with Pneumonia acquired in the community.

All the patients were older than 65 years, with 18.1% of those patients at 76 years old, with an average of 76 +/- 10Se, we found 50 patients with diabetes mellitus (33,6%), and 63 patients with hypertension (42,3%).

The PORT scale was applied to all the patients, and the result was that 81 patients presented/displayed a PORT I, or 54.4%, and 27 patients with PORT V, or 18,1%. The patients who enter the service of internal medicine with a PORT of II or higher have a mortality rate of 32, 02%.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El presente estudio intenta que en base a los recursos disponibles se valoren factores pronósticos que ayuden a determinar los seguimientos en pacientes ancianos con neumonía adquirida en la comunidad.

MARCO TEORICO.

La incidencia de neumonía adquirida en la comunidad en el anciano y su mortalidad es muy superior con respecto a la población joven. Sin embargo esto pudiese explicarse por la presencia de comorbilidad concomitante más que por la edad por sí misma.^{1, 12,17}

DATOS DE INCIDENCIA DEL HOSPITAL

La neumonía es un proceso inflamatorio pulmonar que ocurre generalmente como respuesta a la proliferación incontrolable de organismos patógenos y el término adquirida en la comunidad hace referencia a que se inicia fuera del entorno hospitalario.⁴

En Estados Unidos constituye la sexta causa de muerte y su costo se estima en 23, 000 millones de dólares. La mortalidad entre los pacientes hospitalizados es del 13 – 24 % pero puede aumentar hasta un 30 a 40 % en determinados grupos como los que viven en residencias de ancianos o los pacientes críticamente enfermos. Esta elevada incidencia se debe a las enfermedades concomitantes existentes en estos pacientes y a su mayor discapacidad. Estos datos nos dan idea de la importancia de la NAC en el anciano en términos de atención médica y carga económica.^{2,4}

En el huésped normal el tracto respiratorio superior esta colonizado por

Streptococcus pneumoniae , *Haemophilus* , *Neisseria* y flora anaerobia.

Haemophilus influenzae y *Moraxela catarrhalis* frecuentemente colonizan el tracto respiratorio superior de los fumadores. Los alcohólicos, los pacientes con ingreso hospitalario reciente , diabéticos y los residentes en instituciones de cuidados crónicos son propensos a ser colonizados por bacilos Gram Negativos .

Generalmente el tracto respiratorio superior es estéril , esto se mantiene debido a barreras estructurales como : vibrisas nasales , vías aéreas ramificadas , laringe ; también mecanismos protectores como el reflejo de la deglución , aclaración mucociliar y reflejo de la tos así como las defensas mediadas inmunologicamente por IgG , IgA y los macrófagos alveolares. Las defensas del huésped se debilitan por la edad , el tabaco , las enfermedades crónicas y la inmunosupresión.

La neumonía ocurre cuando los patógenos respiratorios, por virtud de su cantidad y/o virulencia ,superan las defensas del huésped. Los microorganismos llegan a los pulmones más frecuentemente por inhalación o aspiración, la microaspiración se ha demostrado en 40% de personas normales y hasta en un 70% en las personas con un bajo nivel de conciencia. Ocasionalmente los microorganismos pueden alcanzar el pulmón por vía hematológica o por extensión local.¹³

OBJETIVOS.

OBJETIVO PRIMARIO.

Reportar los factores pronósticos que intervienen la mortalidad de la neumonía así como factores que la predicen

OBJETIVOS SECUNDARIOS.

Reportar los factores pronóstico para mortalidad de neumonía.

Reportar el tiempo de estancia hospitalaria.

Reportar la incidencia de complicaciones de la neumonía adquirida en la comunidad.

Reportar las características clínicas sociodemográficas de laboratorio e imagen de los pacientes adultos mayores con neumonía

HIPOTESIS.

La mortalidad en la neumonía adquirida en la comunidad se correlaciona en un 90% con la aplicación de la escala de PORT

JUSTIFICACION.

La neumonía hospitalaria constituye una de las principales causas de ingreso hospitalario y en algunos casos de mortalidad secundaria a sus complicaciones, por lo anterior es preciso reconocer los factores pronósticos que influyen en la evolución de la misma e identificar marcadores predictivos de mortalidad en los pacientes hospitalizados en el piso de medicina interna del hospital regional 1º de octubre ISSSTE.

Bajo datos basados en evidencia para apoyar la labor del equipo médico tanto en los servicios de urgencia para establecer un diagnóstico precoz, definir la severidad de la neumonía, conducta terapéutica, prevenir morbimortalidad asociada del adulto mayor permitiendo con todo esto una adecuada recuperación del estado previo a la neumonía.

MATERIAL Y METODOS.

Población y diseño de estudio.

Se trata de un estudio, observacional de cohorte histórica y retrospectiva de los pacientes hospitalizados en el área de Medicina Interna del Hospital Regional 1º de Octubre del ISSSTE, durante el periodo 2000 – 2005.

CRITERIOS DE INCLUSION.

Expedientes de Pacientes ingresados al servicio de Medicina Interna con el diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad

Adultos mayores de 65 años.

Estancia en urgencias no mayor a 72 hrs.

Grado de severidad de Neumonía III y IV. Según la escala de PORT

CRITERIOS DE EXCLUSION.

Antecedente de enfermedad Terminal.

Ingesta de inmunosupresores en los dos últimos meses.

Pacientes que hallan recibido más de un esquema de antimicrobiano terapéutico.

Insuficiencia renal crónica

Falla orgánica Múltiple.

Choque Séptico.

Síndrome de inmunodeficiencia adquirida

CRITERIOS DE ELIMINACION.

Pacientes que hallan sido trasladados a otra unidad o con egreso voluntario y se desconozca el desenlace, sin embargo se incluirán en el análisis de intención a tratar.

Pacientes en quienes se diagnostique enfermedad Terminal durante su estancia.

Apoyo con aminos.

DESCRIPCION OPERATIVA DEL ESTUDIO.

Se procederá a revisar los expedientes clínicos con el diagnóstico de ingreso de neumonía adquirida en la comunidad del año 2000 al 2006

..... con revisión de historia clínica y exámenes de laboratorio así como descripción radiológica en la nota médica.

Para determinar la severidad de la neumonía se utilizará escala de ---PORT----- y

Para las alteraciones del estado

mental...GLASGOW.....

DISEÑO ESTADISITICO.

Se efectuará análisis univariado mediante Chi cuadrada para analizar las frecuencias y proporciones esto para las variables nominales y en caso de variables ordinales mediante la prueba t de Student

Las variables asociadas a mayor mortalidad obtenidas en el análisis univariado se incorporan a un análisis multivariado mediante Regresión Logística para determinar los factores predictores independientes que se asocian a mayor mortalidad. Reportar OR con intervalo de confianza al 95 %

RECURSOS Y APOYO LOGISITICO

Se inicio el siguiente estudio con la recolección de datos obtenidos de las notas de

De ingreso de los expedientes de los pacientes ingresados con el llenado de la hoja de recolección de datos

Con la ayuda de los colaboradores se realizo la base de datos se realizo el análisis estadístico se elaboro el reporte de resultados

Se presento a asesores y se realizo la elaboración de resultados

Se realizaron conclusiones y resultados

RESULTADOS:

Después de haber revisado los expedientes se obtuvieron la siguiente información

Se revisaron 149 expedientes correspondientes a pacientes ingresados al servicio de medicina interna en el periodo de enero del 2000 a diciembre del 2005 todos con el ingreso de neumonía adquirida en la comunidad, mayores de 65 años

De los 149 paciente 58 fueron masculinos (38.9%), 91 del sexo femenino (61%)

Se encontró que 50 pacientes tenían diabetes mellitus (33.3%), 63 pacientes con hipertensión arterial sistémica, 35 pacientes con dislipidemia (23.5%), 33 con obesidad (22.1%) , con enfermedad renal 32 (21.5%)

De los 149 pacientes 46 tenían Enfermedad pulmonar obstructiva crónica con un 30.9 %.

33 pacientes con enfermedad hepática (22.1%) 73 pacientes con enfermedad cardiaca. **cuadro 1**

Se estudio las complicaciones más importantes en su estancia hospitalaria con los siguientes resultados:

Descompensación de Diabetes 40 (26.8%), desequilibrio hidroelectrolítico 75 (50.3%) insuficiencia renal aguda 81 (54.4 %) 46 pacientes con sepsis (30.9%)

Se clasifico la severidad de la neumonía utilizando la escala de **PORT cuadro 2**

Las causas de egreso del grupo estudiado fue clasificado por mejoría y defunción así como las principal causa de defunción hubo 32 defunciones (21.5%) siendo la causa mas frecuente de defunción choque séptico 30 defunciones (20.7%)

Se estudiaron los ingresos por módulos, clasificando el PORT y el numero de defunciones por modulo de ingreso **cuadro 3**

La estancia intrahospitalaria se registro las mas alta de 167 días la mas alta registrada en el modulo 3 y loa mínima de 10 días en el modulo 4 con una media promedio de 28 días

Todos los pacientes ingresados con un PORT mayor de 1 tienen el 32.02% de mortalidad. **Cuadro 4**

CUADRO 1

CARACTERISTICAS GENERALES DEL ESTUDIO. (n= 149)

Característica	Frecuencia	Porcentaje
Sexo:		
Masculino	58	38.9%
Femenino	91	61%
Edad (años):	76.0 ± 10	
Diabetes mellitus	50	33.6%
Hipertensión arterial sistémica	63	42.3%
Enfermedad Renal	32	21.5%
Enfermedad hepática	33	22.1%
Obesidad	33	22.1%
Dislipidemia	35	23.5%
Enfermedad Pulmonar obstructiva Crónica	46	30.9%
Enfermedad Cardíaca	73	49.0%
PORT I	81	54.4%

COMPLICACIONES	N	PORCENTAJE
Insuficiencia Renal Aguda	81	54.4%
Sepsis	46	30.9%
Desequilibrio hidroelectrolítico	75	50.3%
Descompensación de Diabetes Mellitus	40	26.8%

CUADRO 2

PRESENTACION DE COMPLICACIONES DURANTE SU EST.

HOSPITALARIA

CUADRO 3

CALIFICACION DE **PORT** POR MODULO DE ATENCION **NS***

MODULO	MOTIVO EGRESO			Total		
		MEJORIA	DEFUNCION			
1	PORT	SIN RIESGO	17	0	17	
		MENOS DE 70	2	0	2	
		DE 71 A 90	2	1	3	
		91 A 130	3	1	4	
		MAS DE 130	1	4	5	
		Total	25	6	31	
2	PORT	SIN RIESGO	27	1	0	28
		MENOS DE 70	3	1	0	4
		DE 71 A 90	2	1	0	3
		91 A 130	1	2	1	4
		MAS DE 130	1	5	0	6
		Total	34	10	1	45
3	PORT	SIN RIESGO	16	0		16
		MENOS DE 70	5	0		5
		DE 71 A 90	3	0		3
		91 A 130	3	1		4
		MAS DE 130	0	9		9
		Total	27	10		37
4	PORT	SIN RIESGO	19	1		20
		MENOS DE 70	2	0		2
		DE 71 A 90	3	0		3
		91 A 130	3	1		4
		MAS DE 130	3	4		7
		Total	30	6		36

*NS No fue significativo la mortalidad entre los módulos del 5° piso de MI

CUADRO 4

PORT	FRECUENCIA	PORCENTAJE	
I	SIN RIESGO	81	54.4
II	MENOS DE 70	13	8.7
III	DE 71 A 90	12	8.1
IV	91 A 130	16	10.7
V	MAS DE 130	27	18.1
	Total	149	100.0

DISCUSION

Una de las principales causas de ingreso de los pacientes es la neumonía adquirida en la comunidad. Utilizando la escala de PORT se observó en los resultados que influyen directamente las características sociodemográficas del paciente así como las enfermedades comorbidas todas variables contenidas en la escala de PORT. Dicha escala fue diseñada por un grupo de estudio el cual se analizó todas las enfermedades comorbidas en relación con las principales complicaciones que presentan los pacientes durante su estancia hospitalaria influye notablemente en la mortalidad de los pacientes mayores de 65 años con diagnóstico de neumonía.

Se observó que a mayor PORT mayor el número de complicaciones así como el número de estancia intrahospitalaria se observó que la mayoría de los pacientes estudiados eran portadores de enfermedades cronicodegenerativas de la que más frecuentemente se encontró fue la DM con un alto porcentaje en relación al grupo estudiado un 30.9% del grupo estudiado era portador de EPOC lo que aumenta la morbimortalidad ya que influye directamente con la calificación obtenida del PORT así como llegar a formar parte de una exacerbación del mismo aumentando el riesgo de infección así como de insuficiencia respiratoria y sepsis por parte de los pacientes portadores de dicha patología

El descontrol de la diabetes alcanzó un porcentaje significativo 26.8% como complicación durante la estancia hospitalaria de los pacientes influyendo significativamente sobre el resultado de estancia hospitalaria así como el número de defunciones asociado a dichos padecimientos

La enfermedad cardiaca se presento en 49 pacientes siendo significativo en resultado comorbido de los pacientes con neumonía

Una de las principales complicaciones de en la estancia hospitalaria que se presento fue la insuficiencia renal aguda la cual influye directamente en el desarrollo tanto del tratamiento como en las complicaciones ya que el riñón es una de los principales órganos disminuidos en función en los pacientes mayores de 65 años aunado al proceso infeccioso con el que curso nuestro grupo de estudio dicha complicación se encontró en 81 pacientes (54.4%).

La sepsis en una de las principales causas de mortalidad en pacientes ancianos con procesos infecciosos en esta revisión se presento en 46 de los pacientes estudiados 30.9%

El numero de defunciones 32 (21.5%) del total de la población estudiada se observo que es directamente proporcional al puntaje de PORT siendo relacionado directamente con los resultados y complicaciones durante su estancia hospitalaria

Se recomienda que la escala de PORT sea realizada desde el ingreso del paciente y que la estancia en el servicio de urgencias adultos sea la mas corta posible con la adecuada elaboración de la escala de PORT se espera reducir significativamente los parámetros estudiados sobre todo disminuir el numero de complicaciones y con si mismo el numero de defunciones de pacientes mayores de 65 años ingresados con el diagnostico de neumonía adquirida en la comunidad.

CONCLUSIONES

1. La escala de PORT es una herramienta fundamental para predecir el pronóstico y el riesgo de mortalidad de los pacientes con neumonía adquirida en la comunidad en adultos mayores
2. La sepsis, la insuficiencia renal aguda, y el descontrol de la diabetes son las principales complicaciones que presentan los pacientes con neumonía durante su estancia intrahospitalaria
3. La principal causa de mortalidad de los pacientes con neumonía es el choque séptico
4. Se recomienda realizar un adecuada anamnesis, análisis de estudios de laboratorio e imagen desde el ingreso del paciente con neumonía y a una adecuada utilización de la escala de PORT para disminuir la mortalidad en estos pacientes así como disminuir sus complicaciones y estancia intrahospitalaria
5. Es obligatorio aplicar la escala de PORT a todos los pacientes mayores de 65 años que ingresen al servicio de medicina interna con diagnóstico de neumonía

ANEXOS

ESCALA DE PORT

CARACTERISTICAS	PUNTOS ASIGNADOS
DEMOGRAFICOS	HOMBRES AÑOS -10
EDAD	MUJERES AÑOS -10
ASILO DE ANCIANOS	
COMORBILIDADES	
NEOPLASIAS	+30
ENFERMEDAD HEPATICA	+20
INSUFICIENCIA CARDIACA	+10
ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR	+10
ENFERMEDAD RENAL	+10
EXPLORACION FISICA	
EDO. MENTAL ALTERADO	+20
FRECUENCIA RESPIRATORIA >30	+20
PRESION ARTERIAL SISTOLICA <90	+20
TEMP <35 O >40 °C	+15
FRECUENCIA CARDIACA > 125L/MIN	+10
HALLAZGOS DE LABORATORIO Y RADIORAFICOS	
PH ARTERIAL MENOR DE 7.35	+30
NITROGENO UREICO >35 mgs/dl	+20
SODIO DE 135 meq/l	+20
GLUCOSA MAYOR DE 150 mgs/dl	+10
HEMATOCRITO <30%	+10
PRESION PARCIAL ARTERIAL DE OXIGENO < DE 60 mmhg	+10
DERRAME PLEURAL	+10

GRADO DE SEVERIDAD DE NEUMONIA PORT

CLASE I	
CLASE II	<70
CLASE III	71-90
CLASE IV	91 A 130
CLASE V	>130

ANEXO 2

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS.

Nombre: _____

No. Expediente

Masculino ()

Femenino ()

Edad: _____

Antecedentes de Enfermedades Crónico Degenerativas:

Diabetes Mellitus ()

Hipertensión Arterial ()

Dislipidemias ()

Obesidad ()

Nefropatía Diabética ()

Alteraciones Hematológicas ()

EPOC ()

Tabaquismo ()

Etilismo

Presencia de Cuidador ()

ALTERACIONES DEL ESTADO MENTAL.

CRITERIOS DE SEVERIDAD

DEMOGRAFICOS

EDAD

COMORBILIDADES

NEOPLASIAS

ENFERMEDAD HEPATICA

INSUFICIENCIA CARDIACA

ENFERMEDAD RENAL

EXPLORACION FISICA

EDO MENTAL ALTERADO

FRECUENCIA RESPIRATORIA > 30

PRESION SISTOLICA >90

TEMP >35 O > DE 40 °C}

FRECUENCIA CARDIACA >125 L/MIN

HALLAZGOS DE LABORATORIO Y RADIOGRAFICOS

NITROGENO UREICO >35 mgs/dl

PHARTERIAL MENOR DE 7.35

SODIO DE 135 meq/l

GLUCOSA MAYOR DE 150 mgs/dl

HEMATOCRITO <30%

PRESION PARCIAL ARTERIAL DE OXIGENO < DE 60 mmhg

DERRAME PLEURAL

COMPLICACIONES AL INGRESO Y EVOLUCION DURANTE SU ESTANCIA

HOSPITALARIA.

Descontrol metabólico para DM.

Desequilibrio Hidroelectrolítico.

Insuficiencia Renal Aguda.

Estado Confusional.

SEPSIS

Insuficiencia Respiratoria

Desnutrición.

No que requirió de apoyo con aminos.

Estancia Hospitalaria.

Egresos por mejoría.

Egresos por defunción. (CausaS)

BIBLIOGRAFIA

1. - Alicia M. Fry, Trends in Hospitalizations for Pneumonia Among Persons Aged 65 Years or Older in the United States, 1988-2002. JAMA, December 7, 2005—Vol 294, No. 21 .
2. - Thomas M. File, Jr, MD. Pneumonia in Older Adults. JAMA, December 7, 2005—Vol 294, No. 21
4. - T.J. Marrie*, K.C. Carriere, Y. Jin}, D.H. Johnsonz Mortality during hospitalisation for pneumonia in Alberta, Canada, is associated with physician volume. European Respiratory Journal. J 2003; 22: 148–155
5. - R. Zalacain*, A. Torres, R. Celis J. Blanquer. Community-acquired pneumonia in the elderly: Spanish multicentre study. European Respiratory Journal 2003; 21: 294–302
- 7.- W-S. Lim, J.T. Macfarlane Defining prognostic factors in the elderly with community acquired pneumonia: a case controlled study of patients aged \geq 75 yrs. European Respiratory Journal 2001; 17: 200–205
8. - Erick M Mortensen. Causas of death for patients with community acquired pneumonia. Arch intern med vol162, may 13, 2003.
9. - W S Lim, S Lewis and J T Macf
Severity prediction rules in community acquired
Pneumonia: a validation study. __Thorax.bmjournals.com on 4 February
2006

10.- Michael S. Niederman. What Is the Prognosis for Using the pneumonia severity Index To Make Site-of-Care Decisions In community-Acquired Pneumonia?. *Chest* 2003;124;2051-2053

11.- Michael J. Fine (et al). Processes and outcomes of care for patients with Community-acquired pneumonia . *Arch intern med* vol159, may 10, 1999.

12.- MICHAEL J. FINE , M.D.,A PREDICTION RULE TO IDENTIFY LOW-RISK PATIENTS WITH COMMUNITYACQUIREDPNEUMONIA. *NEJM* UNIVERSITY MASS MEDICAL SCHOOL on February 4, 2006

13.-M. E. SÁNCHEZ GONZÁLEZ Patrones clínicos en neumonías comunitarias con documentación y sin documentación microbiológica. Estudio prospectivo y comparativo 1991-1997 *An. Med. Interna* (Madrid) v.21 n.4 Madrid abr. 2004

14.- M. J. Fine, M. Prognosis and outcomes of patients with community-acquired pneumonia. A meta-analysis *JAMA* Vol. 275 No. 2, January

15.- L. de Oña Lacasta Neumonía en el anciano. Pacientes residentes en instituciones cerradas y clases de riesgo *An. Med. Interna* (Madrid) v.19 n.3 Madrid mar. 2002

16.- A. B. BONILLA RODRÍGUEZ Neumonía en el anciano institucionalizado: criterios de derivación y/o clasificación pronostica *An. Med. Interna* (Madrid) v.20 n.11 Madrid nov. 2003

17. - BOCHUD, PIERRE-YVES Community-Acquired Pneumonia: Prospective Outpatient Study *MEDICINE* Volume 80(2), March 2001, pp 75-87