

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN EL ADULTO MAYOR DE 65 AÑOS. HOSPITAL UNIVERSITARIO ERASMO MEOZ 2012-2013

ESTUDIO DE CASO

Marcela Rico¹. Jessica Mendoza¹. Geraldine Buitrago¹. Raíza Soledad¹. Klisman Madariaga¹. Ulises Benjumea¹.
Wilches German¹✉

1. Grupo de Investigación en Epidemiología y Salud Pública. Departamento de Medicina. Facultad de Salud. Universidad de Pamplona.

RESUMEN

La Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC) en el adulto mayor es una enfermedad cuya incidencia ha aumentado significativamente, representa la primera causa de muerte de etiología infecciosa en mayores de 65 años, su incidencia es de tres a cinco veces superior en esta población etareo. El presente trabajo pretende determinar la asociación entre algunos de los principales factores: las enfermedades concomitantes y el estado nutricional presentes en los pacientes adultos mayores y el desarrollo de la NAC. Se realizó un estudio analítico-retrospectivo de tipo casos y controles. Se tomó como muestra 142 pacientes a partir de la revisión de historias clínicas de pacientes ingresados al servicio de medicina interna y urgencias del HUEM. Dentro los resultados obtenidos la comorbilidad más prevalente fue el EPOC con un 54.9% seguido de la falla cardíaca con un 30.9%, las menos prevalentes las hepatopatías y la desnutrición con 1.4% resultados similares en ambos grupos, el EPOC presento mayor fuerza de asociación con el desarrollo de NAC con OR=2.7 factor de riesgo de alto; la ICC con OR=2.0 la HTA OR=1. Tomándose como factores de riesgo moderado; la hepatopatía con OR=1, la diabetes con un OR= 1.09 y la enfermedad neurológica con OR=0.91 se mostraron sin efecto. La identificación de factores de riesgo, es determinante para ejercer un control activo de los mismos, desde la atención primaria en salud, para el oportuno diagnóstico y manejo de dichas patologías.

PALABRAS CLAVES: neumonía, anciano, factores de riesgo, desnutrición, mortalidad, fuerza de asociación, comorbilidades.

✉ gwilchesreina@unipamplona.edu.co

ACQUIRED PNEUMONIA IN THE ELDERLY ADULT 65 YEARS. UNIVERSITY HOSPITAL ERASMO MEOZ 2012-2013

ABSTRACT

The Community Acquired Pneumonia (CAP) in the elderly is a disease whose incidence has increased significantly, is the leading cause of death from infectious etiology in over 65 years, the incidence is three to five times higher in this population. This paper aims to determine the association between some of the main factors and comorbidities present nutritional status in elderly patients and the development of the NAC. An analytical study of retrospective case-control which established the strength of association between comorbidities and NAC was performed. An analytical study of retrospective case-control. Sample was taken as 142 patients from the review of medical records of service of medicine and emergency department HUEM. In the results the most prevalent comorbid COPD was 54.9% followed by cardiac failure with 30.9% less prevalent liver disease and malnutrition with 1.4% similar results in both groups, the present COPD strongest association with development of NAC with OR = 2.7 high risk factor, the ICC with hypertension OR = 2.0 OR = 1.76 taken as moderate risk factors, the OR = 1 with liver disease, diabetes with an OR = 1.09 and neurological disease with OR = 0.91 were shown no effect. Identifying risk factors is crucial to exercise active control thereof, from primary health care to the diagnosis and appropriate management of these pathologies.

KEYWORDS: pneumonia, elderly, risk factors, malnutrition, mortality, strength of association, comorbidities.

INTRODUCCIÓN

Definimos NAC como la lesión inflamatoria del parénquima pulmonar

que aparece como respuesta a la llegada de microorganismos a la vía aérea distal que se produce en aquellas personas inmunocompetentes y que no han estado

ingresadas en ninguna institución o ingresaron y se presenta el cuadro clínico en las primeras 48 horas¹.

Para que se produzca una neumonía, se requiere que el inóculo aspirado sea grande, que la bacteria sea especialmente virulenta y que los mecanismos defensivos pulmonares estén muy deteriorados, condiciones que el paciente anciano cumple fácilmente, en especial aquellos con enfermedades crónicas debilitantes.

Ocupa el sexto lugar entre las causas de mortalidad global y el cuarto entre los motivos de hospitalización en mayores de 65 años; su incidencia es de tres a cinco veces superior en los individuos mayores de 65 años que en el resto de la población adulta⁴.

En Colombia es la cuarta causa de egreso hospitalario en personas mayores de 60 años y es responsable por más de 70.000 egresos anuales en todos los grupos de edad.

La mortalidad por NAC puede variar entre el 4% y más del 70%, dependiendo de los factores de riesgo, la edad, la extensión inicial de la enfermedad, el compromiso sistémico y otros factores¹.

Durante la década de los 90 se realizaron múltiples investigaciones; uno de los primeros estudios poblacionales fue desarrollado en 1995 por el Departamento de Medicina, Hospital Universitario de Kuopio, Finlandia; titulado Factores de Riesgo para

Neumonía en el anciano².

Este estudio sobre la prevalencia de enfermedades crónicas en el anciano y su asociación con el desarrollo de la Neumonía arrojó como resultado principal una mayor prevalencia de enfermedades crónicas como la hipertensión Arterial, enfermedades cardíacas (23,7%, con insuficiencia cardíaca crónica compensada en el 96,3% de los participantes del estudio), otra enfermedad cardiovascular (13,1%), diabetes (13,1%), enfermedad pulmonar (13,0%) y asma bronquial (11,9%)².

En el análisis multivalente de regresión logística, los factores de riesgo independientes para la neumonía fueron: alcoholismo (riesgo relativo [RR] = 9,0, intervalo de confianza [IC] = 5,1 a 16,2), enfermedad pulmonar (RR = 3,0, IC = 2,3 a 3,9) y enfermedad cardíaca (RR = 1,9, IC = 1,7 a 2,3).

Aunque el riesgo relativo más alto se asoció con el alcoholismo, condición rara en esta población de edad avanzada, las enfermedades pulmonares obstructivas crónicas fueron más comunes y también se asociaron con un riesgo relativo alto³.

Otro estudio poblacional desarrollado en 1999, en el Hospital del Consorci Sanitari de Mataroa titulado: Factores de riesgo para la neumonía adquirida en la comunidad en adultos: un estudio de casos y controles; describe como factores de riesgo los similares a los descritos en el estudio anteriormente mencionado y agrega como otros factor de riesgo un

bajo índice de masa corporal, el tabaquismo, las infecciones respiratorias, neumonía previa, enfermedad pulmonar crónica, tuberculosis pulmonar, asma, diabetes tratada y la enfermedad hepática crónica³.

En Latinoamérica pocos estudios se han realizado sobre el tema; en el 2001 en el Hospital General de Zona 1-A, Distrito Federal, México, se realizó un estudio prospectivo, transversal y observacional titulado: Neumonía en la comunidad en el adulto mayor; factores de riesgo, con el fin de comparar los datos internacionales con los encontrados en esa población¹.

Los resultados obtenidos de este estudio evidenciaron que la población mexicana presenta los mismos factores de riesgo que las descritas en otros países y que por tanto las medidas preventivas para la enfermedad pueden ser aplicables⁴.

Por último es importante resaltar que actualmente en Colombia no hay estudios que midan la asociación con los factores de riesgo y el desarrollo de la enfermedad.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio analítico-retrospectivo de tipo casos y controles que estableció la fuerza de asociación entre el EPOC, HTA, IRA, HEPATOPATIA DM II, ENFERMEDAD NEUROLOGICA y el desarrollo de NAC en el adulto mayor de 65 años hospitalizado en el servicio de medicina interna y urgencias del HUEM el

periodo comprendido entre el año 2012-2013.

Se revisaron registros de 1739 historias de pacientes mayores de 65 años ingresados al HUEM en el periodo 2012-2013, obtenidas a partir de los archivos de registro de HC, bajo aplicación de criterios de inclusión y exclusión se seleccionaron como caso: Paciente mayor de 65 años de ambos sexos, que cumple con los criterios diagnósticos de fang para NAC, pero no con los criterios de exclusión.

Se definió como control pacientes del mismo grupo etareo, que cumple criterios diagnósticos de comorbilidades, pero no de NAC en el egreso o en los últimos 3 años.

Se realizó apareamiento de casos con controles con características sociodemográficas homogéneas y se estableció una relación 1:1 caso control para un total de 71 casos y 71 controles.

La tasa mortalidad se determinó según las formulas estadísticas establecidas, Adicionalmente para fines de análisis de resultados, se utilizó como método estadístico de determinación el OR para establecer fuerza de asociación, variable - efecto.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos en pacientes mayores de 65 años que presentaron comorbilidades asociadas a su cuadro de NAC hospitalizados en el HUEM entre año 2012-2013 fueron: Dentro de las características más resaltantes dentro de

los datos obtenidos: Es la proporción de sexo de la muestra donde hay una distribución equitativa en cuanto a mujeres vs hombres manteniéndose esta misma proporción en los casos: mujeres 47% y hombres 52% y en los controles: mujeres 42% y hombres 57%¹, (Ver Gráfico 1).



Gráfico 1. Distribución en porcentaje de mujeres y hombres en la muestra.

Las comorbilidades que se evaluaron fueron inicialmente 6 junto a la desnutrición posteriormente con la recolección de datos y el análisis de dichos resultados se incluyó la hipertensión arterial como posible factor de riesgo.

En los controles al igual que los casos la comorbilidad más prevalente fue el EPOC con un 30.9% seguido de la enfermedad neurológica con un 21.1%, la diabetes con un 19.7%, la falla cardiaca con un 18.3%, la desnutrición con un 15.4 % y las menos prevalentes la falla renal con una 8.4% y las hepatopatías con un 1.4% (Ver Gráfico 2) y (Ver Gráfico 3).

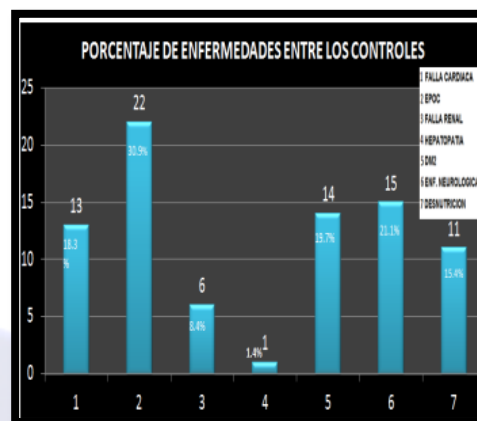


Gráfico 2. Agrupación de los individuos con una comorbilidad específica entre los controles

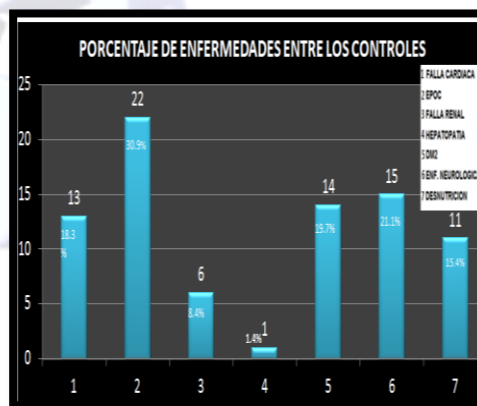


Gráfico 3. Agrupación de los individuos con una comorbilidad específica entre los casos.

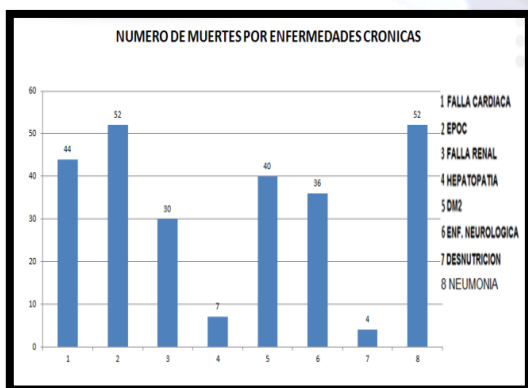
El EPOC presentó mayor fuerza de asociación con el desarrollo de NAC con (OR=2.7) factor de riesgo de alto que presentó significancia estadística con un chi ($\chi^2 > 3.84$) y una p ($p < 0.001$) la siguiente comorbilidad en correlacionarse fue la ICC con (OR= 2.0) y un chi ($\chi^2: 4.6$) y una p ($p: 0.05$) la HTA obtuvo un (OR=1.76) y un chi ($\chi^2 > 13.6$) con una p ($p: 0.05$) la hepatopatía con (OR=1) la diabetes con un (OR= 1.09) y la enfermedad neurológica con (OR=0.91) se mostraron sin efecto. (Ver Tabla 1).

VARIABLE	OR	X ²	VALOR DE P
FALLA CARDIACA	2.0	4.6	0.05
EPOC	2.7	12.4	0.001
FALLA RENAL	1.37	0.47	0.50
HEPATOPATIA	1	0	-
DIABETES MELLITUS	1.09	0.06	0.80
ENFERMEDAD NEUROLOGICA	0.91	0.06	0.80
DESNUTRICION	0.07	13.6	0.001
HIPERTENSION	1.76	4.24	0.05

*se toma como referencia una p significativa cuando el valor de X² es mayor a 3.84 con un grado de libertad.

Tabla1. Fuerza de asociación de las comorbilidades con NAC.

El número de muertes encontradas durante nuestro estudio nos muestra una igualdad para muertes causadas por EPOC con un 52% y las causadas por neumonía con un 52% seguidas por la FALLA cardíaca con un 44 % la diabetes 40%, enfermedad neurológica 36%, falla renal 30% y por último la hepatopatía 7% y desnutrición 4% (Ver Gráfica 4).



Gráfica 4. Porcentaje de mortalidad por enfermedades crónicas

La tasa de mortalidad de mortalidad para NAC obtuvo un valor de 30 de cada 1000 pacientes.

DISCUSIÓN

El enfoque en los factores de riesgo se

focaliza en las patologías de base que puedan predisponer al desarrollo de NAC; el determinar cuáles de ellas se asocia con más frecuencia con la aparición del proceso neumónico y con cuales se establece una mayor fuerza de asociación (factor-efecto) fue el tema en el que se centró la atención esta investigación.

Al realizar una revisión comparativa de los resultados obtenidos en el presente estudio y los previamente hallados en la bibliografía reportada, se encuentra que los dos factores de riesgo que se correlacionaron de manera reiterada con el desarrollo de neumonía en cada uno de ellos, fueron la falla cardíaca y la EPOC, y que dichos resultados fueron equiparables con los obtenidos en nuestro medio.

En cuanto a la correlación entre la Diabetes Mellitus y el desarrollo de NAC, no se obtuvo datos estadísticamente significativos que permitan relacionar la enfermedad como un factor de riesgo, por el contrario se mostró sin efecto (OR 1.0), resultado no equiparable con la bibliografía debido a que dichos estudios no son homogéneos ni conclusivos con respecto a dicha comorbilidad.

Dentro de los sesgos de información, se encontró limitación al momento de la recolección de datos requeridos para realizar la valoración nutricional de los pacientes debido al defecto en el registro de parámetros antropométricos de talla y peso por parte del personal de atención de urgencias, esto se vio reflejado en los

resultados obtenidos al correlacionar el factor nutricional como la desnutrición con el desarrollo de NAC que se esperaba representara factor de riesgo y arrojó ser factor protector; razón por la cual se considera un resultado paradójico que no deberá ser tenido en cuenta para su interpretación, pero que debería ser adecuadamente estudiado.

Las comorbilidades que mostraron ser un factor de riesgo para NAC son patologías prevenibles y controlables con un diagnóstico precoz y tratamiento oportuno. De allí a importancia de establecer medidas desde la atención primaria en salud reforzando acciones desde la medicina preventiva.

Para finalizar se tuvo en cuenta la mortalidad en los adultos mayores con NAC teniendo como referencia que en Colombia, la mortalidad por NAC puede variar entre el 5 al 70% dependiendo de los factores de riesgo implicados, la mortalidad específica por NAC en nuestra población en el HUEM en el periodo octubre 2012- 2013, fue de 30 por 1000 habitantes, cifra que representa un signo de alarma para las autoridades en salud. Y que debe representar una motivación para reforzar la atención sanitaria oportuna desde la medicina preventiva.

CONCLUSIONES

En el estudio se puede concluir que las enfermedades crónicas que se presentan en el adulto mayor de 65 años son un factor de riesgo para el desarrollo de

Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC), y que dependiendo de la patología que se padezca esta tendrá una mayor implicación en el desarrollo del proceso neumónico o por el contrario puede incluso no estar relacionada.

La principal enfermedad crónica encontrada en la población fue el EPOC con 54,9% seguido de la falla cardiaca con 30,9%; las menos prevalentes fueron las hepatopatías y la desnutrición con 1,4%. Lo que nos permite concluir que las enfermedades del sistema cardiopulmonar son las que principalmente se presentan y deberá ser estudiada con nuevas investigaciones para lograr identificar los factores ambientales u otros que hacen que se presenten con mayor frecuencia estas patologías.

El riesgo de desarrollo de neumonía adquirida en la comunidad está en función de la comorbilidad que padezca el paciente, donde la enfermedad obstructiva crónica es la patología que más se relacionó con un riesgo de 2.7 veces para desarrollar dicha enfermedad.

Como factores de riesgo moderado a alto se encontraron las siguientes enfermedades: EPOC, ICC y HTA ($P < 0.05$) con alta significancia estadística en el modelo de análisis diseñado, lo cual nos sugiere que los adultos mayores que padezcan estas enfermedades están expuestos casi el doble que un adulto mayor que no las padezca al desarrollo de la patología, por lo cual se hace necesario hacer un control efectivo de la

enfermedad con refuerzo en los programas de medicina preventiva.

Enfermedades estudiadas como las de origen metabólico; como lo son la Diabetes Mellitus tipo 2, las hepatopatías y la desnutrición no mostraron tener una asociación estadísticamente significativa con el proceso que lleva al desarrollo de NAC en la población estudiada, que aunque no muestren significancia deben ser estudiadas con aumento en el número de personas que se incluyen en el estudio para de esta forma lograr una conclusión certera y efectiva, ya que por el momento no es posible afirmar que ellas no están relacionadas con la NAC en el adulto mayor de 65 años.

Por último la tasa de mortalidad por NAC en la población estudiada que se obtuvo fue de 29.9% la cual corresponde a los parámetros descritos en nuestro país, los cuales se sitúan entre el 4% y 70% dependiendo de los factores de riesgo asociados, sin embargo al encontrarnos con esta cifra es posible concluir que la mortalidad por esta patología en la población de adultos mayores de 65 años en el Hospital Universitario Erasmo Meoz no es baja y que por tanto deben aumentarse los esfuerzos para lograr una disminución efectiva de este indicador.

REFERENCIAS

1. ALISTE H. (2007). Neumonía del adulto adquirida en la comunidad. Rev. Médica clínica CONDES, Vol. 18, n. 2, p. 81 – 86.
2. ALMIRALL J, BOLIVAR I, BALANZÓ GONZALES C. (2001). Risk factors for community-acquired pneumonia in adults: a population- based case-control study. Rev. European respiratory Journal, Vol. 13, n. 2, p. 349-355.
3. SANCHEZ HERNÁNDEZ V, GONZALEZ LOPEZ M, QUINTERO AGUIRRE E, SANCHEZ HERNANDEZ R. (2002). Neumonía adquirida en comunidad. Factores de riesgo en el adulto mayor. Rev. Médica del instituto mexicano del seguro, 40(5):387:392.
4. KOIVULA I, STEN M, MAKELA PH. (1995). Risk factors for pneumonia in the elderly. En: the American journal of medicine, Vol. 96, n. 4, p. 313-320.