

NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN PACIENTES ADULTOS HOSPITALIZADOS EN EL HNDAC DURANTE EL 2003

AUTORES : MANRIQUE LEMUS, MARÍA NELLY (Ex-residente de Medicina Interna - HNDAC)
CERCADO VÁSQUEZ, VÍCTOR HUGO (Ex-residente de Medicina Interna - HNDAC)
ASESORES : DR. ESPEJO REESE, FERNANDO (Médico- asistente del Servicio de Medicina II- HNDAC)
DR. LOJA OROPEZA, DAVID. (Médico- asistente del Servicio de Medicina II- HNDAC)
INSTITUCIONES : HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN - DEPARTAMENTO DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE ÁREAS CRÍTICAS - SERVICIO DE ESTADÍSTICA - HNDAC

OBJECTIVE: to Know the clinical, epidemic profile and microbiológico of the NAC in hospitalized mature patients.

MATERIAL AND METHODS: I Study observational analytic retrospective. 123 Clinical Histories of mature patients were evaluated hospitalized by NAC in the National Hospital Daniel A. Carrión, in the 2003.

RESULTS: the population's 65.8% was bigger than 50 years, 50.4% was women and 49.6% males. The average of hospital stay was smaller than 10 días. The opposing more frequent symptoms were: disnea (18.2%), cough (17.2%), and fever (14.4%). In relation to the x-ray of Thorax, in 103 (83.7%) he/she was condensation. Among the factors of risk for specific patógenos of NAC was: age bigger than 65 years 25%, alcoholism 10.6%, illness structural lung 10.2%, Comorbilidad multiple 7.9%. In relation to the antibiotic treatment: more Ceftriaxona Claritromicina (39.8%), more ceftriaxona Doxiciclina (17.9%).

CONCLUSIONS: The affected group is the one of bigger than 50 years. The presence of factors of risk for specific patógenos is frequent. A low frequency of cultivations exists for determination etiológica. The evolution of these patients, in most of the cases is favorable, for the speed with which he/she is carried out the diagnosis and the therapy begins, keeping in mind the clinical symptoms and the radiological discoveries.

OBJETIVO: Conocer el perfil clínico, epidemiológico y microbiológico de la NAC en pacientes adultos hospitalizados.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio observacional analítico retrospectivo. Se evaluaron 123 Historias Clínicas de pacientes adultos hospitalizados por NAC en el Hospital Nacional Daniel A. Carrión, en el 2003.

RESULTADOS: El 65.8% de la población fue mayor de 50 años, 50.4% fueron mujeres y 49.6% varones. El promedio de estancia hospitalaria fue menor de 10 días. Los síntomas más frecuentes encontrados fueron : disnea (18.2%), tos (17.2%), y fiebre (14.4%). En relación a la radiografía de Tórax , en 103 (83.7 %) se encontró condensación . Entre los factores de riesgo para patógenos específicos de NAC se encontró: edad mayor de 65 años 25%, alcoholismo 10.6%, Enfermedad estructural pulmonar 10.2%, Comorbilidad múltiple 7.9%. En relación al tratamiento antibiótico: Ceftriaxona más Claritromicina (39.8 %), ceftriaxona más Doxiciclina (17.9 %).

CONCLUSIONES: El grupo más afectado es el de mayores de 50 años. La presencia de factores de riesgo para patógenos específicos es frecuente. Existe una baja frecuencia de cultivos para determinación etiológica. La evolución de estos pacientes, en la mayoría de los casos es favorable,

por la rapidez con que se realiza el diagnóstico y se inicia la terapéutica, teniendo en cuenta los síntomas clínicos y los hallazgos radiológicos.

INTRODUCCIÓN

La Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC) constituye una de las principales entidades dentro de las infecciones respiratorias agudas causante de morbilidad y mortalidad , con un gran impacto en el individuo y la sociedad.^[1]

Afecta principalmente a ambos extremos de la vida y a pesar de los avances en la terapéutica no ha disminuido significativamente la morbimortalidad por esta causa. Esto se debe a que la NAC presenta cambios periódicos en cuanto a etiología, variabilidad epidemiológica y patrones de resistencia antibiótica.

En los Estados Unidos la neumonía es una de las 6 primeras causas de muerte y la causa número uno de muerte por enfermedades infecciosas.^[2,3] Debido a que la neumonía no es una enfermedad reportable la información sobre su incidencia está basada en crudas estimaciones pero parece ser que más de 5.6 millones de casos de (NAC) ocurren anualmente y 1.1 millones de estos requieren hospitalización. En los pacientes tratados ambulatoriamente la mortalidad por neumonía es baja en un rango de 1-5%, en los pacientes que requieren hospitalización la mortalidad se aproxima a 12%, pero se incrementa en poblaciones específicas tales como aquellos con bacteriemia, y aquellos provenientes de asilos, y llega a 40% en aquellos que están más graves y requieren admisión a la Unidad de cuidados intensivos.^[4]

La incidencia de la neumonía se incrementa con la edad. En un estudio en Estados Unidos de América del Norte fue aproximadamente de 91.6 por cada 100 mil personas menores de 45 años de edad, de 277.2 por cada 100 mil personas con edades entre 45 y 65 años y de 1012.3 por cada 100 mil personas de 65 años o más.^[5]

Durante el año 2003, a nivel nacional se tiene 28786 casos acumulados de neumonías, de los cuales 9459 (33%) corresponden a neumonías complicadas (neumonía grave y enfermedad muy grave) y 19327 (67 %) de neumonías no complicadas.^[6]

La NAC es una infección aguda del parénquima pulmonar que se manifiesta por signos y síntomas de infección respiratoria baja asociados a un infiltrado nuevo en la radiografía de tórax producido por dicha infección, que se presenta en pacientes no hospitalizados durante los 14 días previos.

En estudios prospectivos realizados en inmunocompetentes se encontró *Streptococcus pneumoniae* como el

agente más frecuente con aproximadamente 60% de las neumonías bacteriémicas y probablemente la mayoría de las NAC sin patógeno identificado. Haemophilus influenzae y Staphylococcus aureus son menos frecuentes. La incidencia de agentes atípicos es variable, Micoplasma pneumoniae es predominante en ambulatorios, Chlamidia pneumoniae es también muy frecuente y suele producir co-infecciones, a su vez Legionella es endémica en ciertas áreas geográficas y esporádica en otras, es descrita habitualmente en pacientes más graves. El hallazgo de bacilos Gram negativos aerobios (BGNA) y Pseudomona aeruginosa en el esputo, tiene significado controvertido para atribuir etiología. Los virus influenza, parainfluenza, adenovirus y Sincicial respiratorio; ocasionan alrededor del 10% de las NAC y la categoría neumonía espirativa (microaspiración), no está bien definida y la mayoría de los estudios no analiza su incidencia. La tuberculosis puede presentarse como NAC y debe ser tenida en cuenta por su alta incidencia, su asociación con la infección HIV y por las ventajas de su diagnóstico y tratamiento temprano.^{12,6)}

MATERIAL Y MÉTODOS:

Diseño de estudio

El presente es un estudio observacional analítico retrospectivo. Se realizó una evaluación de las Historias Clínicas de los pacientes adultos hospitalizados en los Servicios de Medicina, Neumología y Cuidados críticos del Hospital Nacional Daniel A. Carrión, durante el año 2003.

Para la recolección de los datos se utilizó como instrumento una ficha de datos, basada en la revisión bibliográfica de trabajos originales, artículos de revisión y consensos actualizados sobre NAC en adultos.

Se incluyeron en esta ficha, datos sobre: Edad, sexo, fecha de ingreso al hospital, tabaquismo, consumo de alcohol, Enfermedades inmunosupresoras, terapia antibiótica previa, residencia en asilos, contacto con niños de guarderías, signos y síntomas de neumonía, compromiso radiológico, tiempo de enfermedad al ingreso, estancia hospitalaria, terapia antibiótica administrada, evolución clínica, cultivos de sangre y esputo, complicaciones, profilaxis activa previa contra Neumococo e Influenza

El estudio se realizó a partir de las historias clínicas de los pacientes adultos hospitalizados en los Servicios de Medicina, Neumología y Cuidados críticos del Hospital Nacional Daniel A. Carrión, durante el año 2003.

Muestra de estudio.

Inicialmente el Servicio de Estadística del HNDAC reportó un total de 160 pacientes hospitalizados con diagnóstico de Neumonía por diferentes causas. De los cuales sólo 123 tuvieron el diagnóstico de NAC (que constituyeron la población de estudio), 13 fueron Neumonías Intrahospitalarias, 3 No Neumonías y 21 Historias Clínicas no se encontraron (que correspondieron a 7 pacientes vivos y 14 fallecidos).

Procesamiento y análisis de datos.

Se incorporaron los datos al programa de procesamiento Excel (Office 2000), a partir del cual se realizaron los análisis y tablas respectivas.

RESULTADOS

Como se puede observar en la tabla No 1, la gran mayoría de pacientes sobrepasa los 50 años. 69.5 % de mujeres y 62.2 % de varones se encuentra en el grupo de mayores de 50 años. Un total de 61 pacientes (49.6%) tenían más de 65 años.

Cinco pacientes estuvieron embarazadas.

El promedio de estancia hospitalaria fue de 9.76 días, siendo el promedio de edad de los pacientes hospitalizados de 57.17 años.

Con respecto a la forma de ingreso al hospital, un total de 109 pacientes (88.6 %) ingresó por el servicio de emergencia, mientras que 14 (11.4 %) lo hicieron por consultorio externo.

**TABLA Nº 1
DISTRIBUCIÓN POR GRUPO ETAREO Y SEXO DE LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE NAC EN EL HNDAC - 2003**

Grupo Etáreo	Sexo				Total	
	F	%	M	%	No	%
15 - 20	8	12.9	3	4.9	11	8.9
21 - 26	1	1.6	3	4.9	4	3.3
27 - 32	3	4.8	7	11.5	10	8.1
33 - 38	4	6.4	4	6.6	8	6.5
39 - 44	2	3.2	2	3.3	4	3.3
45 - 50	1	1.6	4	6.6	5	4.1
> 50	43	69.5	38	62.2	81	65.8
Total	62	100.0	61	100.0	123	100.0

Con respecto al tiempo de enfermedad antes del ingreso, el promedio encontrado fue de 6.32 días. El curso fue insidioso en 102 pacientes (82.9 %), y brusco en 21 (17.1 %).

En la tabla Nº 2, observamos la relación de síntomas más frecuentes encontrados en pacientes con NAC, siendo los de mayor porcentaje: disnea (18.2%), tos (17.2%), tos productiva (11%) y fiebre (14.4%).

**TABLA Nº 2
SÍNTOMAS HALLADOS EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE NAC EN EL HNDAC - 2003**

Hallazgos	No	%
Disnea	86	18.2
Tos	81	17.2
Tos productiva	50	11.0
Fiebre	68	14.4
Alteración de conciencia	36	7.6
Síntomas generales	35	7.4
Hiporexia	30	6.4
Dolor torácico	25	5.3
Escalofríos	23	4.9
Ronquera de pecho	22	4.7
Cefalea	13	2.8
Hemoptisis	6	1.3
Ortopnea	4	0.8
Sudoración	4	0.8
Vómitos	4	0.8

En cuanto a los signos más frecuentes encontrados a la auscultación (tabla Nº 3), encontramos a los crepitantes (55.6%), MV disminuido (21.8%), y subcrepitantes (16.5%). El promedio de frecuencia respiratoria fue de 29.3, encontrándose en 101 taquipnea (82.1 %). Asimismo el promedio de Temperatura fue de 37.4 °C, encontrándose solo en 18 presencia de fiebre (14.6 %).

TABLA Nº 3
SIGNOS HALLADOS EN PACIENTES HOSPITALIZADOS
CON DIAGNÓSTICO DE NAC EN EL HNDAC - 2003

Signos	Nº	%
Crepitantes	74	55.6
MV disminuido	29	21.8
subcrepitantes	22	16.5
Soplo tubárico	5	3.6
Tirajes	3	2.3

En relación a la radiografía de Tórax de los pacientes con NAC, en la gran mayoría, 103 (83.7 %) se constata el signo de la condensación (tabla Nº4). Un pequeño número, 5 (4.1 %) presenta derrame paraneumónico, 3 casos de atelectasia, 1 de absceso pulmonar y 1 de neumotórax. Solo 4 pacientes tuvieron radiografía de tórax de control, a los 40 días del inicio de su admisión.

TABLA Nº 4
HALLAZGOS RADIOLÓGICOS EN PACIENTES CON
DIAGNÓSTICO DE NAC EN EL HNDAC -2003

Hallazgos	Nº	%
Condensación inflamatoria	103	83.7
Compromiso lobar derecho	49	39.8
Compromiso lobar izquierdo	31	25.2
Compromiso bilateral	23	18.7
Derrame paraneumónico	5	4.1
Atelectasia	3	2.4
Patrón Intersticial	2	1.6
Absceso pulmonar	1	0.8
Neumotórax	1	0.8

El factor de riesgo para patógenos específicos de NAC más prevalente fue la edad mayor de 65 años con 25%, seguido de alcoholismo 10.6%, Enfermedad estructural pulmonar en el 10.2%, Comorbilidad múltiple se encontró en el 7.9%, Enfermedad cardiopulmonar en el 6.1%, insuficiencia renal crónica en el 5.7%, Diabetes mellitus en el 5.3%, uso de terapia B- lactámica en los 3 meses previos se encontró en 4.5% (Tabla Nº5).

Con respecto a los hábitos nocivos: un total de 23 pacientes (18.7 %) presentaron tabaquismo, mientras que en 26 (21.1 %) se encontró alcoholismo.

Con respecto a los exámenes de laboratorio, se encontró una leucocitosis promedio de 13288.65, con una sola desviación izquierda.

La hemoglobina promedio fue de 11.6g/dl.

Se realizó ELISA para VIH en 14 pacientes(11.4%) de los cuales 5 fueron positivos.

Se realizaron hemocultivos en 7 pacientes(5.7%), siendo 2 positivos.

Se realizó GRAM de esputo en 12 pacientes (9.8%), cultivo de esputo en 6 pacientes ,(4.9%).

Se realizó búsqueda de BK en esputo en 75 pacientes(61%), siendo uno positivo.

Se realizó broncofibroscopia en 10 pacientes (8.1%), encontrándose 6 cultivos de aspirado bronquial, siendo todos positivos.

TABLA Nº 5
PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO PARA PATOGENOS
ESPECIFICOS DE NAC EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL
HNDAC - AÑO 2003

Factores de Riesgo	Nº	%
Edad mayor de 65 años	61	25.0
Alcoholismo	26	10.6
Enfermedad pulmonar estructural	25	10.2
Comorbilidad múltiple	19	7.9
Enfermedad Cardiopulmonar	15	6.1
Insuficiencia renal crónica	14	5.7
Diabetes mellitus	13	5.3
Terapia B-lactámica 3 meses previos	11	4.5
Bronquiectasias	11	4.5
Insuficiencia cardíaca	9	3.6
Fibrosis pulmonar	8	3.2
Insuficiencia renal aguda	6	2.4
Infección HIV	6	2.4
Embarazo	5	2.0
Residencia en asilos o penal	4	1.6
Corticoterapia	3	1.2
HTP	3	1.2
Otros	5	2.0

Un total de 68 pacientes (55.3 %) tuvieron una evolución clínica favorable a las 72 horas de su hospitalización (tabla Nº 6).

En el estudio se reportaron un total 13 pacientes fallecidos (10.6 %).

TABLA Nº 6
EVOLUCION CLINICA A LAS 72 HORAS DE LOS PACIENTES
TRATADOS POR NAC EN EL HNDAC -2003

Evolución	No	%
Favorable	68	55.3
Desfavorable	25	20.3
Estacionaria	30	24.4
Ignorada	0	0.0
Total	123	100.0

Con respecto al tratamiento, en 112 pacientes (91.1 %) el inicio de tratamiento fue inmediato a la admisión. Solo 12 pacientes, durante su estancia en servicios de medicina, pasaron a servicios de unidades críticas (UCI o UCIN).

En relación a los esquemas iniciales de tratamiento anti-biótico (tabla Nº 7), los 3 esquemas más frecuentemente empleados fueron: Ceftriaxona ya sea asociado a Claritromicina (39.8 %), o asociado a Doxiciclina (17.9 %), o asociado a Clindamicina parenteral (15.4 %) cuando se sospecho de una neumonía aspirativa.

TABLA Nº 7
ESQUEMAS INICIALES DE TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO EN
PACIENTES HOSPITALIZADOS POR NAC EN EL HNDAC - 2003

Esquema	Nº	%
Ceftriaxona 2gr Ev c/24h + Claritromicina 500mg VO c/12h	49	39.8
Ceftriaxona 2gr EV c/24h + Doxiciclina 100mg VO c/12h	22	17.9
Ceftriaxona 2gr EV c/24h + Clindamicina 600mg EV c/8h	19	15.4
Ceftriaxona 2gr EV c/24h	8	6.5
Ceftriaxona 2gr EV c/24h + Clindamicina 300mg VO c/8h	7	5.7
Ceftriaxona 2gr EV c/24h + Amikacina EV	4	3.3
Claritromicina 500mg VO C/12h	2	1.6
Ceftriaxona 2gr EV c/24h + Azitromicina 500 mg c/24 h	2	1.6
Otros	10	8.2

Se prefirió rotar el tratamiento antibiótico inicial parental a la vía oral en 63.4 % de pacientes, mientras que en un 33.3 % de pacientes se mantuvo la terapia asociada (VO + EV), tal como se observa en la tabla Nº 8. En los que se prefirió rotar a la vía oral, dicho cambio se realizó entre el 2do y 5to día en un 26.9 %, y entre el 6to y 10mo día en un 64.1 % (tabla Nº 9).

TABLA Nº 8
FRECUENCIAS SEGÚN VÍA DE ADMINISTRACIÓN DEL
ANTIBIÓTICO EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE NAC EN
EL HNDAC - 2003

Esquema	Nº	%
VO de inicio	4	3.3
Cambio de EV a VO	78	63.4
Terapia VO + EV	41	33.3
Total	123	100

TABLA Nº 9
ROTACION A TERAPIA ANTIBIÓTICA ORAL EN PACIENTES
CON DIAGNÓSTICO DE NAC EN EL HNDAC -2003

Esquema	Nº	%
Entre el 2º y 5º día	21	26.9
Entre el 6º y 10º día	50	64.1
Mas de 10 días	7	9
Total	7.8	100

DISCUSIÓN

La Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC) constituye un gran problema de salud que afecta principalmente a ambos extremos de la vida. Su persistente morbi-mortalidad debido a su variabilidad periódica en cuanto a etiología, epidemiología y patrones de resistencia antibiótica, exigen la realización de estudios que evalúen el comportamiento de la NAC en nuestra región.

El diagnóstico de NAC es clínico, los métodos complementarios permiten confirmarlo, conocer su extensión, identificar la etiología, categorizar la gravedad y reconocer complicaciones, es así que en el presente estudio se evaluó la presentación clínica encontrándose que era más prevalente en personas mayores de 50 años(65.8%), no hubo diferencia en cuanto al sexo, los síntomas más

frecuentes fueron disnea (69.9%), tos (65.8%), tos productiva (40.6%) y fiebre (55.2%); el signo clínico más frecuente fueron crepitantes (60.1%).

La confirmación radiológica con patrón de condensación se encontró en el 83.7%, y como complicaciones: derrame paraneumónico en el 4.1%, atelectasia en el 2.4%, absceso pulmonar en el 0.8% y neumotorax en el 0.8%. En el hemograma llama la atención la presencia de leucocitosis sin desviación izquierda en el 99%. Es notoria la ausencia de cultivos para la identificación del agente etiológico.

En relación a la estancia hospitalaria, el tiempo mínimo debe ser entre 7 y 10 días, si es que la evolución del paciente ha sido buena y no han existido complicaciones. En el presente estudio el promedio estuvo en 9.76 días. Entre los factores de riesgo para infección por *S.pneumoniae* resistente a drogas se encontró: edad mayor de 65 años (25%), alcoholismo (10.6%) y Comorbilidad múltiple (7.9%); para infección por Gram negativos entéricos: enfermedad cardiopulmonar (6.1%); y para infección por *Pseudomona aeruginosa*: enfermedad pulmonar estructural (10.2%).

Teniendo en cuenta que la población mayormente afectada es mayor de 65 años, debería realizarse profilaxis contra *S. neumoniae* e influenza, sin embargo en el presente estudio no se encontró uso alguno de estas vacunas.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Moisés Morejón García. Neumonía Adquirida en la Comunidad. Enfoque actualizado.. RESUMED. La Habana, Cuba-1998.
2. Grupo Argentino de estudio de la Neumonía adquirida en la comunidad. Guía práctica elaborada por un Comité Intersociedades. MEDICINA(Buenos Aires)2003; 63: 319-343.
3. Carreras L, Echevarría J, Dieguez N. Neumonía adquirida en la comunidad. ACTA MEDICA 2000; 9(1-2):22-8
4. Sánchez Hernández, Virginia. Neumonía Adquirida en la Comunidad : Factores de riesgo en el adulto mayor. Instituto Mexicano de Seguridad Social 2002.
5. American thoracic Society : Guidelines for the management of Adults with Community- acquired Pneumonia. Am J Respir Crit Care Med 2001. Vol 163. pp1730-1754,
6. Kuru T, Lynch JP. Nonresolving or slowly resolving pneumonia. Clinics in Chest Medicine. 1999 September. Vol.20. Nº3.
7. Boletín Epidemiológico Vol. XII Nº 30- 2003 MINSA, Lima, Perú.
8. José Gundián González. Tratamiento de la Neumonía Extra-hospitalaria.. Acta Médica 2000. La Habana, Cuba.
9. Libertad Carreras Corzo. Neumonía Adquirida en la comunidad. Hospital neumológico Benéfico- Jurídico, Buenos Aires, 1998.