

# Manejo de la neumonía comunitaria del adulto en el Servicio de Salud Viña del Mar-Quillota. Abril - Septiembre de 2003

JUANA PAVIÉ G.\*, JULIO MANUEL DE LA PRIDA C.\*\*,  
ALEJANDRO DÍAZ F.\*\*\* y FERNANDO SALDÍAS P.\*\*\*

## Management of community-acquired pneumonia by general practitioners in Viña del Mar and Quillota Health Service, Chile

*Community-acquired pneumonia (CAP) is a potentially serious infection that results in numerous general practitioner visits and hospital admissions each year. Objective: to evaluate the clinical management of CAP by general practitioners in the emergency setting. Results: From April 1 to September 30, 2003, 3,701 adult cases of CAP were reported in Viña del Mar and Quillota Health Service, 73% of cases presented to emergency department and 27% to primary care units. Overall, 84% were treated as ambulatory patients and 16% were admitted to hospital. During a 6-month period, 229 ambulatory patients with CAP ( $\bar{x} \pm SD = 56 \pm 21$  years old) were prospectively evaluated in the emergency setting. Patients with CAP class I (40%) were treated with Clarithromycin (67.4%) or Amoxicillin (32.6%) during 10 days; and CAP type II cases (60%) were treated with Amoxicillin-clavulanate (74.5%) or Levofloxacin (24.8%) during 10 days. 226 of initial ambulatory patients (98.7%) were cured without hospitalization; three patients (1.3%) were subsequently hospitalized because of the failure of ambulatory treatment. Overall, three patients (1.3%) died; all deaths occurred during or immediately after hospitalization and were related to the severity of lung infection but not to the choice of antibiotic treatment. Conclusions: The majority of adult patients with CAP, without clinical severity criteria, could be managed as outpatients with low rates of hospital admission and mortality.*

**Key words:** Community-acquired pneumonia, outpatient, treatment, outcome.

## Resumen

*La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) constituye una causa frecuente de consulta ambulatoria y hospitalización en la población adulta. Objetivos: describir el manejo de la NAC del adulto en el Servicio de Salud de Viña del Mar y Quillota durante la Campaña de Invierno de 2003. Resultados: Entre Abril y Septiembre, se atendieron 3.701 consultas por neumonía comunitaria del adulto, 73% en los servicios de urgencia y 27% en los consultorios de atención primaria. El 14% de los episodios de NAC requirieron hospitalización en el área de Viña del Mar y 21% en el área de Quillota. Se examinó una cohorte prospectiva de 229 adultos inmunocompetentes con NAC ( $\bar{x} \pm DE = 56 \pm 21$  años de edad) de bajo riesgo y manejo ambulatorio según las recomendaciones de la Sociedad Chilena de Enfermedades Respiratorias, quienes fueron atendidos en los hospitales de Quillota, Viña del Mar y Limache durante el período de otoño-invierno. El 40% de los episodios correspondieron a NAC tipo I y 60% a NAC tipo II. Los pacientes con NAC tipo I fueron manejados con Claritromicina (67,4%) o Amoxicilina (32,6%) y los pacientes con NAC tipo II fueron manejados con Amoxicilina-Acido clavulánico (74,5%) o Levofloxacina (24,8%) durante 10 días. El 98,7% de los casos evolucionaron favorablemente sin requerir hospitalización, y sólo tres pacientes fueron admitidos al hospital debido a fracaso del tratamiento ambulatorio. Los tres pacientes fallecieron debido a la infección pulmonar y/o descompensación de una comorbilidad (1,3%). Conclusión: La mayoría de los enfermos con NAC, sin criterios de gravedad, pueden ser manejados en el medio ambulatorio con bajos índices de hospitalización, riesgo de complicaciones y muerte.*

**Palabras claves:** Neumonía adquirida en la comunidad, tratamiento ambulatorio, resultados.

\* Departamento de Medicina del Hospital de Quillota.

\*\* Departamento de Medicina del Hospital Gustavo Fricke.

\*\*\* Departamento de Enfermedades Respiratorias de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

## Introducción

La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) constituye una causa frecuente de consulta ambulatoria y hospitalización en la población adulta<sup>1,2</sup>. Se ha estimado que anualmente entre 0,4 y 4 personas por cada mil habitantes requiere ser hospitalizado por NAC, especialmente en las edades extremas de la vida<sup>3,4</sup>. En la última década, la letalidad de la neumonía comunitaria del adulto ha disminuido progresivamente en nuestro país asociado a una mejor distribución de los recursos humanos y materiales durante la Campaña de Invierno impulsada por el Ministerio de Salud<sup>5</sup>. La neumonía en sus diferentes categorías diagnósticas constituye la cuarta causa específica de muerte en Chile, con una tasa de mortalidad que descendió a la mitad en la última década, de 48,6 a 21,2 por 100.000 habitantes entre 1990 y 2002<sup>5</sup>.

Una vez establecido el diagnóstico clínico-radiográfico de neumonía, los médicos de atención primaria y de la Unidad de Emergencia deben evaluar la gravedad del paciente para decidir el lugar de manejo (ambulatorio o en el hospital), la extensión de los exámenes microbiológicos y la elección del tratamiento antimicrobiano empírico, ya que en la mayoría de los casos no se logra identificar el agente causal de la infección pulmonar<sup>6</sup>. Se ha estimado que entre el 60% y 80% de los episodios de NAC pueden ser manejados en el medio ambulatorio con un bajo riesgo de complicaciones y letalidad inferior al 1-2%<sup>6-8</sup>. Sin embargo, se ha comunicado que los médicos tienden a subestimar la gravedad de los enfermos, existiendo gran variabilidad en las tasas de hospitalización por neumonía en distintas áreas geográficas<sup>9-11</sup>.

Con el propósito de racionalizar el manejo de la neumonía comunitaria del adulto en el medio nacional, la Sociedad Chilena de Enfermedades Respiratorias (SER) ha publicado guías clínicas para la evaluación, diagnóstico y tratamiento de la NAC<sup>12</sup>. Se ha recomendado el empleo de agentes  $\beta$ -lactámicos y macrólidos en pacientes ambulatorios con neumonía comunitaria sin criterios de gravedad. Sin embargo, las recomendaciones de los expertos estuvieron basadas principalmente en estudios clínicos foráneos realizados en pacientes, con criterios de gravedad, hospitalizados por NAC, quienes tienen mayor riesgo de complicaciones y muerte comparado con los pacientes manejados en el medio ambulatorio<sup>6-8,12</sup>.

En Chile, se dispone de escasa información epidemiológica sobre el manejo ambulatorio y

hospitalario de la neumonía comunitaria del adulto<sup>13-16</sup>. El propósito de este estudio ha sido describir las características clínico-epidemiológicas y el manejo de la neumonía comunitaria del adulto en los servicios de urgencia y hospitales de Viña del Mar, Quillota y Limache de la V Región.

## Pacientes y Método

El Servicio de Salud Viña del Mar-Quillota tiene una extensión geográfica de 7.506 km<sup>2</sup> y una población asignada de 863.923 habitantes, los cuales en su mayoría se concentran en localidades urbanas. En este Servicio de Salud, las infecciones respiratorias agudas constituyen el principal motivo de consulta ambulatoria (22%) y la tercera causa de hospitalización (4%), especialmente durante el período de otoño-invierno<sup>5,17</sup>.

El objetivo primario del estudio fue examinar el manejo ambulatorio de la neumonía comunitaria del adulto durante la Campaña de Invierno en el Servicio de Salud Viña del Mar-Quillota. Para ello, se evaluó en forma prospectiva una cohorte de 229 adultos con NAC sin criterios de gravedad que fueron atendidos en las Unidades de Emergencia de los hospitales de Viña del Mar, Quillota y Limache entre el 1° de Abril y 30 de Septiembre de 2003. Se incluyeron en el estudio los pacientes inmunocompetentes mayores de 15 años que cumplieron los criterios diagnósticos de neumonía comunitaria de Fang y cols<sup>18</sup> y los criterios de manejo ambulatorio sugeridos por la Sociedad Chilena de Enfermedades Respiratorias<sup>12</sup>. Se excluyeron del estudio los pacientes portadores del virus de inmunodeficiencia humana (HIV), tumores sólidos o hematológicos en quimioterapia, neutropenia (leucocitos < 1.000/mm<sup>3</sup>), tratamiento quimioterápico o inmunosupresor, o tratamiento con dosis > 20 mg/día de prednisona o su equivalente durante por lo menos un mes dentro de los seis meses anteriores a la consulta.

En los pacientes ingresados al protocolo de manejo ambulatorio se registraron los siguientes antecedentes clínico-epidemiológicos: edad, sexo, presencia de comorbilidad, lugar de procedencia, fecha de consulta, cuadro clínico de presentación, exámenes de laboratorio (recuento de leucocitos, proteína C reactiva y radiografía de tórax), tratamiento antimicrobiano empírico prescrito en la Unidad de Emergencia y la evolución en el seguimiento a los 30 días. Los pacientes fueron manejados con los siguientes esquemas antibióticos recomendados por el Servicio de

Salud Viña del Mar-Quillota: a) NAC tipo I (menores de 60 años sin comorbilidad) fueron tratados con Amoxicilina 750 mg cada 8 horas o Claritromicina 500 mg cada 12 horas durante 10 días y fueron controlados en el consultorio cercano a su hogar a los 7-10 días; b) NAC tipo II (> 60 años y/o presencia de comorbilidad) fueron tratados con Amoxicilina-ácido clavulánico 875/125 mg cada 12 horas o Levofloxacina 500 mg cada 12 horas durante 10 días y fueron controlados a las 72 horas en la Unidad de Emergencia antes de derivarlos a su consultorio de referencia. En los pacientes con evolución clínica desfavorable que requirieron hospitalización, se registró la fecha y motivo de la admisión al hospital, el resultado de los exámenes microbiológicos, el tratamiento antibiótico prescrito y la evolución en el hospital. El criterio de curación en el seguimiento a 30 días fue definido en términos clínicos: mejoría significativa o desaparición de los síntomas respiratorios y/o fiebre, sin necesidad de modificar el tratamiento antimicrobiano empírico inicial o ser referido al hospital.

Un objetivo secundario del estudio fue describir la evolución clínica de los pacientes con neumonía comunitaria que fueron admitidos al hospital por presentar criterios de gravedad<sup>6-8</sup> durante la Campaña de Invierno. La mayoría de los pacientes hospitalizados por NAC fueron tratados con una cefalosporina de 3<sup>ra</sup> generación (ceftriaxona) solo o asociado a macrólidos (eritromicina, claritromicina). Se revisaron los registros de estadística de los tres centros asistenciales, donde se consignan todos los pacientes hospitalizados por NAC entre el 1 de Abril y 30 de Septiembre de 2003. Además, se revisaron los registros de estadística del Servicio de Salud de Viña del Mar-Quillota para establecer la población asignada, consultas ambulatorias por neumonía comunitaria y hospitalizaciones por NAC durante el mismo período calendario<sup>5,17</sup>.

### **Análisis estadístico**

Los resultados son expresados como valores promedio  $\pm$  desviación estándar para las variables medidas en escala numérica y en porcentaje para las medidas en escala nominal. Las variables cualitativas (antecedentes clínico-radiográficos, evolución clínica y letalidad) fueron comparadas mediante la prueba de  $\chi^2$  y las variables continuas con la prueba t de Student. Las diferencias entre las variables fueron consideradas significativas con un valor de  $p < 0,05$ .

## **Resultados**

### **Características generales de la población**

Durante la Campaña de Invierno, se evaluó una cohorte prospectiva de 229 adultos inmunocompetentes con neumonía comunitaria, sin criterios de gravedad, atendidos en las Unidades de Emergencia de tres centros asistenciales de la V Región. Las características clínico-epidemiológicas son descritas en las Tablas 1 y 2. La edad promedio fue  $56 \pm 21$  (DE) años (rango: 15-96), 52% eran varones y cerca del 40% era población senescente (> 65 años). La mitad de los enfermos fueron atendidos en la Unidad de Emergencia del Hospital de Quillota y un tercio en el Hospital Dr. Gustavo Fricke de Viña del Mar. Cerca del 90% de los enfermos ambulatorios fueron atendidos durante el período de Junio-Septiembre, coincidiendo con el *peak* de consultas por Influenza notificados por los centros de vigilancia epidemiológica de la V Región (consultorios N° 2, Miraflores y Quillota)<sup>5</sup> (Figura 1). El 40% de los pacientes correspondieron a la categoría de riesgo I y 60% a la categoría de riesgo II de la Sociedad Chilena de Enfermedades Respiratorias<sup>12</sup>. En la categoría de menor riesgo, la edad promedio de los enfermos fue  $40 \pm 15$  años, 62% eran varones, la mayoría fueron atendidos en los hospitales de Quillota y Limache (75%) y sólo 3,8% tenía NAC multilobar. En la categoría de mayor riesgo, la edad promedio era de  $67 \pm 16$  años, 46% eran varones, 90% fueron atendidos en los hospitales de Quillota y Viña del Mar, y 9,4% tenía NAC multilobar. El cuadro clínico de presentación, el predominio de consultas en los meses de Junio-Agosto y los exámenes de laboratorio básicos (recuento de leucocitos y la proteína C reactiva) fueron similares en ambas categorías de riesgo.

Durante la Campaña de Invierno, se atendieron 71.901 consultas respiratorias de adultos en el área de Viña del Mar y Quillota, correspondiendo 45% a atenciones otorgadas en los consultorios de atención primaria y 55% a los servicios de urgencia (Tabla 3). Las consultas respiratorias aumentaron progresivamente entre Abril y Septiembre en los consultorios y servicios de urgencia, existiendo un incremento neto del 47% y 81% respectivamente.

Entre Abril y Septiembre de 2003, se atendieron 3.701 consultas ambulatorias por neumonía comunitaria del adulto en el área de Viña del Mar y Quillota, siendo resueltas el 73% en los servicios de urgencia y 27% en los consultorios de atención primaria (Tabla 4). Durante

**Tabla 1. Características de 229 pacientes adultos con neumonía comunitaria manejados en el medio ambulatorio en el Servicio de Salud Viña del Mar-Quillota**

Edad (años)	n	%
15-44	68/220	30,9
45-64	64/220	29,1
65-74	38/220	17,3
> 75	50/220	22,7
Sexo (M-F)	120-109	52-48
<b>Procedencia:</b>		
Quillota	112	48,9
Viña del Mar	75	32,8
Limache	42	18,3
<b>Mes de consulta:</b>		
Abril-Mayo	27/226	11,9
Junio-Julio	119/226	52,7
Agosto-Septiembre	80/226	35,4
<b>Categoría de la NAC<sup>12</sup></b>		
NAC Tipo I	92/229	40,2
NAC Tipo II	137/229	59,8

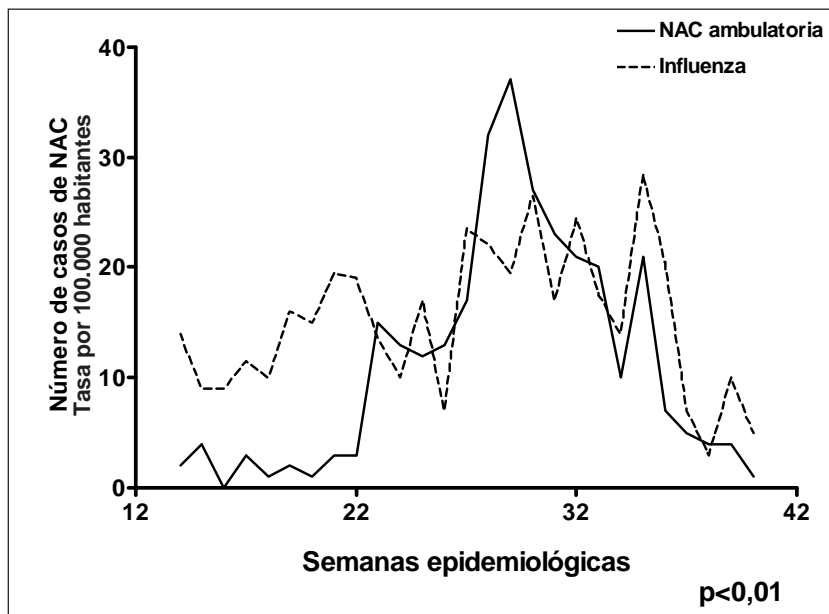
Nota: El número del denominador corresponde a los pacientes con la variable registrada.  
M: masculino, F: femenino, NAC: neumonía adquirida en la comunidad.

**Tabla 2. Características clínicas de los pacientes adultos con neumonía comunitaria manejados en el medio ambulatorio en el Servicio de Salud Viña del Mar-Quillota**

	n	%
Fiebre	159/229	69,4
Tos	218/229	95,2
Expectoración	179/229	78,2
Dolor torácico	146/229	63,8
Leucocitos (por mm <sup>3</sup> ) ( $\bar{x} \pm DE$ )	13.268 $\pm$ 5.079	
Leucocitos > 12.000 por mm <sup>3</sup>	87/152	57,2
Leucocitos > 30.000 por mm <sup>3</sup>	1/152	0,7
Proteína C reactiva (mg/L) ( $\bar{x} \pm DE$ )	170,9 $\pm$ 118,2	
Proteína C reactiva > 10 mg/L	114/114	100
Proteína C reactiva > 50 mg/L	103/114	90,4
Neumonía multilobar	15/203	7,3

Nota: El número del denominador corresponde a los pacientes con la variable registrada.

el mismo período, el 14% de los episodios de NAC fueron manejados en el hospital en el área de Viña del Mar y 21% en el área de Quillota. La edad promedio de los pacientes hospitalizados por neumonía fue 74 años, la estadía promedio en el hospital fue 8,2 días (rango: 3-10 días) y la letalidad en el hospital fue 7,3%.



**Figura 1.** Distribución semanal de los pacientes atendidos por neumonía comunitaria en los servicios de urgencia (casos) y tasa de incidencia de influenza en la V Región<sup>5</sup> durante la Campaña de Invierno de 2003.

### Manejo de la neumonía ambulatoria en la Unidad de Emergencia

Los pacientes fueron evaluados por los médicos de la Unidad de Emergencia, quienes consignaron los antecedentes clínicos, solicitaron exámenes de laboratorio básicos (radiografía de tórax AP-L, recuento de leucocitos y proteína C reactiva), establecieron el diagnóstico y evaluaron los criterios de gravedad clásicos sugeridos por las sociedades científicas<sup>12,19,20</sup>. Los pacientes con NAC tipo I fueron manejados con Claritromicina (67,4%) o Amoxicilina (32,6%); mientras que los pacientes con NAC tipo II fueron manejados con Amoxicilina-ácido clavulánico (74,5%) o Levofloxacin (24,8%) (Tabla 5). El antimicrobiano prescrito fue escogido por el médico de Urgencia basado en las recomendaciones del Servicio de Salud y la disponibilidad local.

De los 229 pacientes con NAC manejados inicialmente en el medio ambulatorio, en 226 casos la evolución fue favorable y no requirieron hospitalización (98,7%); y sólo tres pacien-

tes fueron admitidos al hospital debido a fracaso del tratamiento ambulatorio (1,3%). Dos pacientes fallecieron en el hospital por sepsis y falla respiratoria progresiva y otro falleció por falla cardíaca en su hogar una semana después de salir del hospital (1,3%). Los tres pacientes eran adultos mayores (edad: 74, 86 y 96 años), dos tenían comorbilidad (enfermedad cerebrovascular con secuela motora, cardiopatía isquémica y EPOC), los tres fueron admitidos al hospital después de las 72 horas de tratamiento antibiótico ambulatorio, no se aislaron microorganismos en el estudio microbiológico y fueron tratados con Cefotaxima 3 gramos/día vía EV. Los tres decesos fueron atribuidos a la gravedad de la infección pulmonar y/o comorbilidad asociada, y correspondieron a episodios de neumonía comunitaria tipo II con criterios de gravedad que habrían justificado desde un comienzo su admisión y manejo en el hospital. Ninguno de los pacientes fallecidos acudió al control de las 72 horas en la Unidad de Emergencia.

**Tabla 3. Consultas respiratorias de adultos en los consultorios de atención primaria y servicios de urgencia del área de Viña del Mar y Quillota. Abril – Septiembre de 2003**

<i>Consultorios de atención primaria</i>							
Área	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Total
Viña	2.245	2.255	2.641	2.593	3.082	3.368	16.184
Quillota	2.171	2.312	3.107	2.746	2.887	3.114	16.337
Total	4.416	4.567	5.748	5.339	5.969	6.482	32.521
<i>Servicios de urgencia</i>							
Área	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Total
Viña	2.939	3.776	3.983	3.973	4.862	5.550	25.083
Quillota	1.807	1.825	2.447	2.418	2.750	3.050	14.297
Total	4.746	5.601	6.430	6.391	7.612	8.600	39.380

**Tabla 4. Consultas y hospitalizaciones por neumonía comunitaria del adulto en el Área de Salud de Viña del Mar y Quillota. Abril-Septiembre de 2003**

Área	Número de consultas			Hospitalización
	Atención primaria	Servicios de urgencia	Total	Admisión en el hospital
Viña	644	1.918	2.562	368
Quillota	356	783	1.139	240
Total	1.000	2.701	3.701	608

**Tabla 5. Manejo ambulatorio de la neumonía comunitaria del adulto en el Servicio de Salud Viña del Mar-Quillota. Abril – Septiembre de 2003**

	n	%
<b>Tratamiento antimicrobiano:</b>		
<i>NAC Tipo I</i>		
Claritromicina	62/92	67,4
Amoxicilina	30/92	32,6
<i>NAC Tipo II</i>		
Amoxicilina-ácido clavulánico	102/137	74,5
Levofloxacina	34/137	24,8
Amoxicilina	1/137	0,7
<b>Evolución clínica de la NAC Tipo II a las 72 horas:</b>		
Fiebre	2/62	3,2
Tos	41/62	66,1
Expectoración	34/62	54,8
Dolor torácico	4/62	6,5
<b>Evolución clínica de la NAC ambulatoria:</b>		
Curado	226/229	98,7
Se hospitaliza	3/229	1,3
Fallece	3/229	1,3

\* El número del denominador corresponde a los pacientes con la variable registrada.

## DISCUSIÓN

El principal objetivo del estudio fue examinar el manejo de la neumonía comunitaria del adulto en el Servicio de Salud Viña del Mar-Quillota durante la campaña de invierno de 2003. Los principales hallazgos del estudio fueron: 1) Las infecciones respiratorias constituyen el principal motivo de consulta en la atención primaria (consultorios y servicios de urgencia) y la tercera causa de hospitalización, especialmente durante el período de otoño-invierno; 2) El aumento estacional de las consultas por NAC en otoño-invierno coincide con el período de alta circulación de virus influenza en la población; 3) Entre el 15% y 20% de los episodios de NAC son manejados en el hospital, existiendo variaciones geográficas significativas; 4) La mayoría de los pacientes con NAC, sin criterios de gravedad, pueden ser manejados en el medio ambulatorio con bajo riesgo de complicaciones y muerte.

Las infecciones respiratorias agudas son la

primera causa de consulta ambulatoria y la neumonía es la primera causa específica de muerte en la población adulta de nuestro país<sup>5</sup>. En el Servicio de Salud Viña del Mar-Quillota, cerca del 80% de los episodios de NAC del adulto fueron manejados en el medio ambulatorio durante la campaña de invierno de 2003. Esta cifra sólo refleja una estimación de lo que realmente acontece, ya que una limitación de nuestro estudio fue la falta de seguimiento de los pacientes hospitalizados por neumonía comunitaria, con el propósito de confirmar el diagnóstico realizado en la admisión al hospital. En estudios extranjeros se ha estimado que cerca del 60-80% de los episodios de NAC son manejados en el medio ambulatorio, conducta avalada por el bajo riesgo de complicaciones y muerte (1-2%) de esta población<sup>1,6-9</sup>. En Chile, los estudios que han evaluado este problema han sido escasos y se han focalizado en adultos hospitalizados por NAC, quienes tienen mayor gravedad, riesgo de complicaciones y letalidad (5-20%)<sup>13-16</sup>. En nuestro estudio, una elevada proporción de los pacientes con neumonía comunitaria eran ancianos y/o tenían alguna comorbilidad asociada (NAC tipo II), sin embargo, no presentaban criterios de gravedad en la evaluación inicial, lo cual permitió que fueran manejados en el medio ambulatorio. La mayor demanda asistencial por neumonía comunitaria ocurrió durante el trimestre de Junio-Agosto, coincidiendo con el período de mayor circulación del virus influenza en la V Región. Los brotes epidémicos de infección por virus influenza en otoño-invierno constituyen un factor asociado temporalmente a mayor riesgo de NAC en nuestra población<sup>21-23</sup>. Los virus respiratorios pueden originar neumonías virales, a la vez que generan condiciones que facilitan la penetración de otros microorganismos a través de los epitelios dañados. El cambiante perfil de las cepas que originan los brotes de influenza obliga a mantener una conducta activa para detectar cambios en la incidencia y forma de presentación de las NAC. La vacuna antigripal ha demostrado su eficacia en reducir la incidencia de influenza y el riesgo de neumonía comunitaria en la población de riesgo (mayores de 65 años y portadores de enfermedades crónicas)<sup>24-26</sup>.

El cuadro clínico de presentación a la Unidad de Emergencia es similar al descrito en otros estudios, donde predominan los síntomas respiratorios agudos asociado a fiebre<sup>3,6,16,27</sup>. En los pacientes menores de 60 años sin comorbilidad tratados con agentes  $\beta$ -lactámicos o macrólidos, todos los pacientes evolucionaron favorablemente en el medio ambulatorio y no requirieron hospi-

talización. En los pacientes mayores de 60 años y/o con comorbilidad asociada tratados con agentes  $\beta$ -lactámicos con inhibidor de betalactamasa o fluoroquinolonas, sólo tres pacientes fueron admitidos al hospital debido a fracaso del tratamiento ambulatorio y fallecieron en el hospital o inmediatamente después del egreso hospitalario (letalidad: 2,1%). Los antimicrobianos prescritos ( $\beta$ -lactámicos, macrólidos y fluoroquinolonas), el riesgo de hospitalización y muerte de los pacientes con NAC inicialmente manejados en el medio ambulatorio es similar a lo descrito en otros estudios<sup>28-30</sup>. La letalidad de la NAC ambulatoria es inferior al 1-2%, y se ha estimado que entre el 5 y 7,5% de los enfermos con NAC de bajo riesgo requerirá ser admitido al hospital en algún momento de la evolución debido a deterioro clínico progresivo o descompensación de alguna comorbilidad<sup>7,31</sup>.

En el medio ambulatorio se recomienda evaluar la gravedad de los pacientes con neumonía comunitaria, para decidir su lugar de manejo (ambulatorio o en el hospital), considerando las siguientes variables clínicas: edad mayor de 65 años, presencia de comorbilidad, alteración de los signos vitales, compromiso de conciencia, compromiso radiográfico multilobar o bilateral, presencia de cavitación y/o derrame pleural, y SaO<sub>2</sub> menor de 90% respirando aire ambiente si dispone de oximetría de pulso.

La mayoría de los pacientes con NAC Tipo II eran adultos mayores y/o tenían comorbilidad múltiple, y en alrededor del 10% de los casos la neumonía era multilobar; factores pronósticos asociados a evolución clínica desfavorable y riesgo de muerte elevado<sup>1,3,7,16,20</sup>. De este modo, el tratamiento antimicrobiano empírico prescrito y el control precoz en el servicio de urgencia a las 72 horas estarían plenamente justificados, ya que en esta categoría de riesgo se concentraron las complicaciones y los fracasos del tratamiento ambulatorio.

En resumen, las infecciones respiratorias siguen siendo la principal causa de consulta en los servicios de atención primaria durante el período de otoño-invierno, coincidiendo con el período de alta circulación de virus influenza en la población. El riesgo de complicaciones y muerte del paciente con neumonía comunitaria sin criterios de gravedad manejado en el medio ambulatorio es bajo comparado con los pacientes admitidos al hospital. Entre el 15 y 20% de los pacientes con NAC requieren ser manejados en el hospital debido a la gravedad de la infección pulmonar, concentrándose en esta población el mayor riesgo de complicaciones, letalidad, y de-

manda de recursos de salud. El buen resultado clínico obtenido en el manejo ambulatorio de los enfermos en la V Región parece estar relacionado con la adecuada evaluación de la gravedad del paciente individual que realiza el médico de urgencia y la mejor distribución de los recursos humanos y materiales durante la Campaña de Invierno.

## Bibliografía

- 1.- GARIBALDI R A. Epidemiology of community-acquired respiratory tract infections in adults: incidence, etiology and impact. *Am J Med* 1985; 78 (Suppl 6B): 32-7.
- 2.- GLEASON P P, KAPOOR W N, STONE R A, LAVE J R, OBROSKY D S, SCHULZ R, et al. Medical outcomes and antimicrobial costs with the use of the American Thoracic Society guidelines for outpatients with community-acquired pneumonia. *JAMA* 1997; 278: 32-9.
- 3.- HARRISON B D W, FARR B M, PUGH S, SELKON J B. Community-acquired pneumonia in adults in British hospitals in 1982-1983: a survey of aetiology, mortality, prognostic factors and outcome. *Q J Med* 1987; 62: 195-220.
- 4.- WOODHEAD M A, MACFARLANE J T, McCracken J S, ROSE D H, FINCH R G. Prospective study of the aetiology and outcome of pneumonia in the community. *Lancet* 1987; 1: 671-4.
- 5.- MINISTERIO DE SALUD DE CHILE. Programa de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA), Departamento de Estadísticas e Información de Salud, Ministerio de Salud de Chile, 2002. (<http://deis.minsal.cl/index.asp>).
- 6.- BARTLETT J G, MUNDY L M. Community-acquired pneumonia. *N Engl J Med* 1995; 333: 1618-24.
- 7.- FINE M J, SMITH M A, CARSON C A, MUTHA S S, SANKEY S S, WEISSFELD L A, KAPOOR W N. Prognosis and outcomes of patients with community-acquired pneumonia. A meta-analysis. *JAMA* 1996; 275: 134-41.
- 8.- LAURICHESSE H, ROBIN F, GERBAUD L, POCHE P, GOURDON F, BEYTOUT J, et al. Empirical therapy for nonhospitalized patients with community-acquired pneumonia. *Eur Respir J* 1998; 11: 73-8.
- 9.- NIEDERMAN M S, McCOMBS J S, UNGER A N, KUMAR A, POPOVIAN R. The cost of treating community-acquired pneumonia. *Clin Ther* 1998; 20: 820-37.
- 10.- DEAN N C. Use of prognostic scoring and outcome assessment tools in the admission decision for community-acquired pneumonia. *Clin Chest Med* 1999; 20: 521-9.
- 11.- JIN Y, MARRIE T J, CARRIERE K C, PREDY G, HOUSTON C, NESS K, et al. Variation in management of community-acquired pneumonia requiring admission to Alberta, Canada hospitals. *Epidemiol Infect* 2003; 130: 41-51.
- 12.- SOCIEDAD CHILENA DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS. Consenso Nacional en Neumonías Adquiridas en la Comunidad en Adultos y Niños. *Rev Chil Enf Respir* 1999; 15: 67-136.

- 13.- TRUCCO O, VICENCIO M, SALAMANCA L, OJEDA A, OYONARTE M, PRADO V. Participación de *Legionella pneumophila* en neumonía extrahospitalaria del adulto en Santiago. Rev Chil Infect 1993; 10: 89-95.
- 14.- SALDÍAS F, BLACUTT M, MORENO R. Manejo del paciente con neumonía grave en ventilación mecánica: utilidad del lavado broncoalveolar. Rev Méd Chile 1996; 124: 950-8.
- 15.- LOBOS T, SALDÍAS F, CARTAGENA C, JOVER E, ALVAREZ M, MORENO R. *Chlamydia pneumoniae* en pacientes con neumonía adquirida en la comunidad en Santiago de Chile. Rev Méd Chile 1998; 126 (12): 1483-9.
- 16.- SALDÍAS F, MARDONEZ J M, MARCHESSE M, VIVIANI P, FARÍAS G, DÍAZ A. Neumonía adquirida en la comunidad en el adulto hospitalizado. Cuadro clínico y factores pronósticos. Rev Méd Chile 2002; 130: 1373-1382.
- 17.- SERVICIO DE SALUD VIÑA DEL MAR-QUILLOTA. Departamento de Estadísticas e Información de Salud, Ministerio de Salud de Chile. (<http://www.ssvq.cl>).
- 18.- FANG G D, FINE M, ORLOFF J, ARISUMI D, YU V L, KAPOOR W, et al. New emerging etiologies for community-acquired pneumonia with implications for therapy. A prospective multicenter study of 359 cases. Medicine (Baltimore) 1990; 69: 307-16.
- 19.- NIEDERMAN M S, MANDELL L A, ANZUETO A, BASS J B, BROUGHTON W A, CAMPBELL G D, et al. Guidelines for the management of adults with community-acquired pneumonia. Diagnosis, assessment of severity, antimicrobial therapy, and prevention. Am J Respir Crit Care Med 2001; 163: 1730-54.
- 20.- BRITISH THORACIC SOCIETY STANDARDS OF CARE COMMITTEE. British Thoracic Society guidelines for the management of community-acquired pneumonia in adults. Thorax 2001; 56 (Suppl IV): 1-64.
- 21.- NEUZIL K M, REED G W, MITCHEL E F Jr, GRIFFIN M R. Influenza-associated morbidity and mortality in young and middle-aged women. JAMA 1999; 281: 901-7.
- 22.- JACKSON M L, NEUZIL K M, THOMPSON W W, SHAY D K, YU O, HANSON C A, et al. The burden of community-acquired pneumonia in seniors: results of a population-based study. Clin Infect Dis 2004; 39: 1642-50.
- 23.- CRIGHTON E J, MOINEDDIN R, MAMDANI M, UPSHUR R E. Influenza and pneumonia hospitalizations in Ontario: a time-series analysis. Epidemiol Infect 2004; 132: 1167-74.
- 24.- MULLOOLY J P, BENNETT M D, HORN BROOK M C, BARKER W H, WILLIAMS W W, PATRIARCA P A, et al. Influenza vaccination programs for elderly persons: cost-effectiveness in a health maintenance organization. Ann Intern Med 1994; 121: 947-52.
- 25.- GROSS P A, HERMOGENES A W, SACKS H S, LAU J, LEVANDOWSKI R A. The efficacy of influenza vaccine in elderly persons. A meta-analysis and review of the literature. Ann Intern Med 1995; 123: 518-27.
- 26.- ARMSTRONG B G, MANGTANI P, FLETCHER A, KOVATS S, McMICHAEL A, PATTENDEN S, et al. Effect of influenza vaccination on excess deaths occurring during periods of high circulation of influenza: cohort study in elderly people. BMJ 2004; 329: 660.
- 27.- METLAY J P, KAPOOR W N, FINE M J. Does this patient have community-acquired pneumonia? Diagnosing pneumonia by history and physical examination. JAMA 1997; 278: 1440-5.
- 28.- WOODHEAD M. Management of pneumonia in the outpatient setting. Semin Respir Infect 1998; 13: 8-16.
- 29.- POMILLA P V, BROWN R B. Outpatient treatment of community-acquired pneumonia in adults. Arch Intern Med 1994; 154: 1793-802.
- 30.- FANTIN B, AUBERT J P, UNGER P, LECOEUR H, CARBON C. Clinical evaluation of the management of community-acquired pneumonia by general practitioners in France. Chest 2001; 120: 185-92.
- 31.- MINOGUE M F, COLEY C M, FINE M J, MARRIE T J, KAPOOR W N, SINGER D E. Patients hospitalized after initial outpatient treatment for community-acquired pneumonia. Ann Emerg Med 1998; 31: 376-80.

---

Correspondencia a:

Dr. Fernando Saldías Peñafiel  
Departamento de Enfermedades Respiratorias  
Pontificia Universidad Católica de Chile  
Marcoleta 345 - 4<sup>to</sup> Piso  
Santiago, Chile  
E-mail: fsaldias@med.puc.cl