

**Caso 280**

## Tratamiento ambulatorio de una neumonía que requiere ingreso

VERÓNICA DÍEZ

Servicio de Urgencias. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona

### HISTORIA CLÍNICA

Paciente varón de 36 años de edad con **antecedentes patológicos** de:

- Sin alergias medicamentosas conocidas.
- No hábitos tóxicos.
- Dos episodios de neumotórax tratados con pleurodesis.
- No otras enfermedades médico-quirúrgicas de interés ni tratamientos crónicos.
- Autónomo. Trabaja como delegado en un laboratorio farmacéutico.

### Motivo de consulta

Consulta en nuestro servicio de Urgencias por presentar desde hace una semana cuadro de malestar general, astenia intensa, disnea a mínimos esfuerzos, fiebre 38,8°C, escalofríos, tos seca sin expectoración asociada.

### EXPLORACIÓN FÍSICA

TA: 120/80; FC: 73 lpm; FR:20'; T<sup>a</sup>: 37,3°C, Sat O<sub>2</sub> al aire: 97%. Glucemia capilar:94 mg/ dl.

Orofaringe: anodina. No IVY.

AC: rítmica sin soplos ni roces.

AP: MVC en hemicampo derecho. Crepitantes en 2/3 inferiores de hemicampo izquierdo.

Abdomen: blando, depresible, no doloroso a la palpación profunda. No masas ni visceromegalias palpable.

EEII: Sin edemas ni signos de tromboflebitis.

NRL: sin focalidad neurológica.

### EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS

- **Analítica sanguínea** donde destaca:

Sodio 140 mmol/L, Potasio 3.73 mmol/L, Cloro 106 mmol/L, Glucosa 4.9 mmol/L, Urea 6.7 mmol/L, Creatinina 74 μmol/L, Proteína C reactiva 201.3 mg/L, Hb 14,4 g/L, Hematocrito 0.42 L/L, VCM 84.4 fL, HCM 29.1 pg, Plaquetas 192 x10E9/L, Leucocitos 3.61 x10E9/L, Neutrófilos 49.6%, Linfocitos 35.7%

- **Gasometría arterial:**

pH 7.44, pCO<sub>2</sub> 39.0 mmHg, pO<sub>2</sub> 72 mmHg, Bicarbonato estándar 26.6 mmol/L, exceso de bases 2.2 mmol/L, saturación de oxígeno 0.95

- **Rx de tórax:**

Silüeta cardíaca normal. Condensación bilobar en hemicampo pulmonar izquierdo. Dudoso inicio de condensación en lóbulo superior derecho (Figura 1).

- **Antígenos de neumococo y legionella en orina:**

Negativos.

### DIAGNÓSTICO

Neumonía izquierda bilobar con probable afectación del LSD.

### EVOLUCIÓN

Paciente candidato a ingreso hospitalario que rechaza. Se inicia tratamiento con moxifloxacino 400 mg /24 h durante 10 días. Se realiza control en consultas externas al cabo de 12 días. El paciente evoluciona adecuadamente estando asintomático cuando es valorado en consultas externas. Rx de tórax de control normal (Figura 2).

### DISCUSIÓN

La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) es una entidad patológica frecuente que en países europeos puede variar entre 5 a 11 casos /1.000 habitantes/año. Se define como aquella neumonía que se desarrolla sin relación a una hospitalización o ingreso en centro de cuidados crónicos 14 días antes de la aparición de los síntomas.

*Streptococcus pneumoniae* es el agente causal más frecuente de la NAC, mientras que la frecuencia relativa de los demás agentes causales es va-



Figura 1

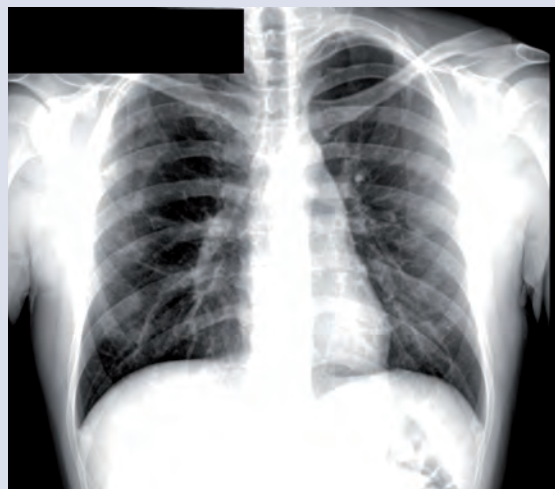


Figura 2

riable, dependiendo del área geográfica, la población estudiada y la metodología diagnóstica aplicada. En líneas generales *Mycoplasma pneumoniae* y los virus respiratorios son más prevalentes en las personas jóvenes, mientras que la neumonía aspirativa es más frecuente entre la población anciana. Por su parte, *Legionella pneumophila* suele afectar a pacientes adultos y *Haemophilus influenzae* a adultos y ancianos con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. *Chlamydia pneumoniae* puede presentarse tanto en jóvenes como en adultos con enfermedades de base.

En más de un 10% de los casos la etiología de la NAC puede ser mixta, aunque es difícil conocer el papel patógeno real de cada uno de los organismos implicados. No obstante, en la mayoría de los

casos de NAC, no se obtiene el diagnóstico microbiológico.

### Valoración de los pacientes

Existen diferentes escalas para cuantificar el riesgo de la NAC y la mortalidad de la misma. Entre ellas la más utilizada es la escala PSI (Fine).

Basándose en estudios multivariados, Fine et al, realizaron una escala pronóstica, el PSI (*Pneumony Severity Index*), que estratifica a los pacientes en 5 grupos de riesgo (de I a V). (Ver ALGORITMO PSI).

Según la clasificación de FINE el paciente del presente caso no tiene criterio de ingreso. No obstante, dada la extensa afectación radiológica, se

Edad	Nº años (en mujeres restar 10)							
Residencia	10	Confusión	20	pH < 7,35	30			
Neoplasia	30	Frecuencia respiratoria > 30 rpm	20	BUN > 30	20			
Hepatopatía	20	Presión arterial sistólica < 90	20	Na < 130	20			
I. cardíaca	10	Temperatura <35 ó >40	15	Glucosa > 250	10			
ACVA	10	Frecuencia cardíaca >125 lpm	10	Hematocrito < 30%	10			
Nefropatía	10			PaO <sub>2</sub> <60	10			
				Derrame pleural	10			
ACVA: accidente cerebrovascular agudo								
<b>Estrato de riesgo</b>	<b>Puntuación</b>	<b>Mortalidad</b>						
<b>I</b>	< 50	0,1						
<b>II</b>	51 – 70	0,6						
<b>III</b>	71 – 90	2,8						
<b>IV</b>	91 – 130	8,2						
<b>V</b>	> 130	29,2						

recomienda ingreso hospitalario. Por motivos personales el paciente rechaza el ingreso.

### Tratamiento

Respecto al tratamiento, debe establecerse de forma empírica y lo más precoz posible (según diferentes estudios antes de las 3 ó 4 horas del diagnóstico), lo que se ha demostrado que reduce la mortalidad y la estancia hospitalaria. Se recomienda que el tratamiento antibiótico empírico de la neumonía de atención ambulatoria deba cubrir fundamentalmente a *S. pneumoniae*, y habitualmente también agentes atípicos como *Mycoplasma sp*, *Chlamydia sp* y *Legionella sp*.

En nuestro caso, dado que la gran mayoría de los agentes causantes no llegan a aislarse, que las resistencias al patógeno más frecuente se incrementan progresivamente en nuestro medio y que la necesidad de cubrir gérmenes atípicos parece evidente, las guías recomiendan administración de quinolonas de nueva generación.

Según la Guía de Terapéutica Antimicrobiana 2011, el tratamiento de primera elección en los pacientes con NAC que no requieren ingreso hospitalario, es una quinolona de nueva generación.

Dado que moxifloxacino se perfila como un antibiótico con una gran eficacia frente a *S.pneumoniae*, *S. aureus*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Clamydia* y *Legionella*, se indica tratamiento con moxifloxacino 400 mg / 24 h durante 10 días junto a paracetamol 1 g/8 h.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Mensa J, Gatell J, García-Sánchez, et al. Guía de terapéutica antimicrobiana 2011. Ed. Antares.
2. Loke Y, Kwok C, Niruban J Myint P. Value of severity scales in predicting mortality from community-acquired pneumonia: systematic review and meta-analysis. Thorax. 2010 Oct;65(10): 884-90.
3. Normas para el diagnóstico y tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica. Arc Beonconeumol. 2005;41:272-89.
5. Guía de protocolos clínicos de SEIMC 2011.

**COMENTARIO EDITORIAL**

La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) es una de las patologías que con más frecuencia debe abordar el médico de urgencias. Es la causa más frecuente de mortalidad dentro de las enfermedades infecciosas, la cuarta en general en el mundo desarrollado, así como la primera causa de sepsis. Su incidencia varía con la edad, incrementándose con ésta. El neumococo es el microorganismo clave en la NAC, pero no debemos pasar por alto la alta incidencia de los patógenos atípicos, que en algunos estudios llegan a estar involucrados en el 50% de los pacientes. Tampoco debemos obviar la posibilidad de las coinfecciones que pueden alcanzar el 15-20% de los casos, por lo que habría que considerar esta posibilidad aún en presencia de un antígeno de Legionella positivo. La incidencia de los patógenos atípicos también varía con la edad siendo más frecuentes en pacientes jóvenes.

Una de las decisiones más importantes de los urgenciólogos es determinar la necesidad de ingreso del paciente que acude a urgencias. Existen varias escalas pronósticas de mortalidad en la NAC que nos ayudan en la toma de esta decisión (PSI, CURB-65, SCAP, PS-CURXO80). En función de la predicción de mortalidad a los 30 días se aconseja el alta, la observación o el ingreso hospitalario del paciente. La utilización únicamente del juicio clínico es imprecisa e insuficiente, pero las escalas pronósticas tienen grandes limitaciones y sólo representan herramientas de ayuda. El PSI, la escala más utilizada puede infraestimar la gravedad del paciente, sobre todo en sujetos jóvenes. Este caso clínico es un claro ejemplo de ello. En función del PSI el paciente podría ser dado de alta. Sin embargo, la presencia de infiltrado bilobar en el pulmón izquierdo desaconseja esta decisión. Recientemente, varios autores cuestionan la utilidad de las escalas pronósticas en el paciente anciano, aconsejando otros la utilización al menos de dos de ellas en la toma de decisión. La combinación de las escalas pronósticas junto con un adecuado juicio clínico es la clave para no fallar en la toma e decisión del ingreso del paciente con NAC.

Las actuales guías de tratamiento de la NAC recomiendan una cobertura adecuada tanto para el neumococo como para los microorganismos atípicos por lo que los regímenes recomendados se basan en la administración de un betalactámico asociado a un macrólido o de una quinolona en monoterapia. Ninguno de los dos regímenes se ha mostrado superior al otro, salvo en la NAC grave donde se recomienda la instauración de terapia combinada, asociando un betalactámico a una quinolona o a un macrólido. No obstante, la administración de una quinolona tiene las ventajas de su administración en monodosis, en el caso de moxifloxacino (levofloxacino debe pautarse cada 12 horas de uno a tres días), su efecto inmunomodulador y el tener un mayor volumen de concentración que los betalactámicos, por lo que las concentraciones en el foco pulmonar serán más óptimas.

En la comparativa entre las quinolonas, moxifloxacino tiene la ventaja de su administración en monodosis, su mayor actividad frente al patógeno clave de la NAC (de 4 a 8 veces más activo frente al neumococo) y que según los estudios, los pacientes tratados con moxifloxacino alcanzan los criterios de estabilidad clínica de Halm antes que los tratados con levofloxacino, lo que permite dar altas más precoces con igual seguridad.

En resumen, el caso descrito nos plantea una enfermedad de elevada prevalencia y de suma importancia en términos de morbi-mortalidad. Además, nos plantea el problema de las escalas pronósticas en la toma de decisiones sobre el ingreso del paciente. Por último, a pesar de que el paciente requiere ingreso hospitalario por presenta afectación bilobar, éste solicita el alta, por lo que la decisión sobre el tratamiento antibiótico a administrar va a ser fundamental para la buena evolución del paciente. La elección de moxifloxacino está avalada por las diferentes guías para el tratamiento de la NAC y además confiere ventajas por sus parámetros PK/PD y por su elevada potencia frente a los patógenos más frecuentemente involucrados en la NAC.

**Juan González del Castillo.**  
**Hospital Clínico San Carlos. Madrid**