

Antibioterapia empírica en Neumonía adquirida en la comunidad y perfil de pacientes con microorganismos menos habituales.

Rosario Menéndez

Servicio de Neumología. Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia

La incidencia de la NAC es de 3-5 por 1000 habitantes y año, con una incidencia creciente con la edad. Así, en pacientes > 65 años es de 25-40 /1000 habitantes y aumenta hasta 52% en > 80 años[1]. La mortalidad dependerá de la gravedad inicial, de la comorbilidad del paciente y de la adecuación del tratamiento médico instaurado. Este último aspecto es clave ya que es claramente modificable y depende de la actuación médica.

Etiología NAC y perfil de paciente con factores de riesgo de microorganismos infrecuentes.

Los factores que determinan los microorganismos causales de la NAC son la gravedad inicial y las características de comorbilidad del huésped. La edad en sí misma no ha demostrado claramente diferencias en la etiología, aunque si es importante las condiciones epidemiológicas, los hábitos tóxicos, ambiente laboral y viajes. De esta forma, el *S pneumoniae* es el microorganismo más frecuente de NAC en todos los ámbitos y niveles de gravedad

Los microorganismos infrecuentes en la NAC son problemáticos porque comportarían otro tratamiento antibiótico e incluyen: *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacterias* y *S aureus*. Diversos estudios dirigidos a conocer el perfil de pacientes con mayor probabilidad de etiología por estos microorganismos han encontrado los factores de riesgo asociado que se detallan en la Tabla 1.

Microorganismo	Factores de riesgo
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	• EPOC grave con FEV1<35% • EPOC > 4 ciclos de tratº antibiótico en el último año • Bronquiectasias • Inmunodeficiencia ○ Otros: catéteres venosos o urinarios ○ Sonda nasogástrica
<i>Enterobacterias</i>	• Insuf. cardiaca OR: 2.23 • Enf. SNC OR 2.45
Anaerobios	• Alteración deglución • Disfagia • Reflujo gastroesofagico • Tos reducida • Enf. neurológicas • Demencia
<i>S aureus</i>	• Úlceras de decúbito o heridas • Hospitalización y/o antibióticos previos +gravedad +asilo

Estos factores permiten la posibilidad de que el clínico oriente más específicamente el tratamiento empírico inicial con el objetivo de reducir el tratamiento antibiótico inadecuado que es factor decisivo en la mortalidad. Un estudio interesante es el de García Vidal et al en el que los autores investigan la posibilidad de microorganismos en pacientes que cumplen criterios de neumonía sociosanitaria (Tabla 2).

Tabla 2

	Tto. iv o cuidado ulceras	Acudió <30 días a Hospital o diálisis o QT	Ingresado 48h en <90 días	Asilo
<i>S pneumoniae</i>	42%	40	37	37
Aspiración	15.5	9.1	9.5	28.2
<i>S aureus</i>	10.2	1	0.7	0.8
Bacilos Gram-	5.3	2.5	2.9	3.9
<i>Pseudomonas</i>	0	2	1.5	0.8

García- Vidal y cols. [12] han investigado la etiología estratificando a los pacientes por los mismos factores de riesgo que definen el concepto HCAP también confirma que la frecuencia de *Pseudomonas* es muy baja <2% independiente del factor estudiado así como la frecuencia de *S aureus* que es < 1% excepto en pacientes que reciben cuidados por úlceras o heridas. Se constata que la frecuencia de aspiración es prácticamente la segunda causa etiológica en el paciente sociosanitario y que el *S pneumoniae* es la etiología mas frecuente en todos los grupos. En relación a las resistencias de las Enterobacterias en un estudio multicéntrico “estudio SMART” en el que se han aislado casi 35.000 microorganismos procedentes de infecciones abdominales

se ha reportado que el % de E coli con BLEA es de 14% y de la Klebsiella pneumoniae del 21%.

Tratamiento de la NAC

El tratamiento de la NAC se realiza siguiendo las recomendaciones de las normativas y/o consensos publicados por las sociedades científicas. Así, debe estimarse para cada paciente su tratamiento antibiótico empírico teniendo en cuenta los factores de riesgo para determinados microorganismos y posibilidades de resistencias y la gravedad inicial. De esta forma, las normativas proporcionan pautas antibióticas empíricas y se suelen adaptar a los patrones locales de resistencias

El tratamiento de la NAC según la normativa SEPAR [1] siempre considera la necesidad de cobertura frente a *S pneumoniae* y se prescribe distinto tratamiento antibiótico según el ámbito de tratamiento del paciente: ambulatorio, sala de hospitalización o UCI. Así, el tratamiento ambulatorio se realiza con la indicación de una quinolona respiratoria (levofloxacino o moxifloxacino) o la asociación de betalactámico + macrolido. En el paciente anciano y con deterioro status general con un cuadro clínico subagudo, forma no inhabitual de presentación, hay que tener precauciones en su utilización por su actividad tuberculostática y la posibilidad de enmascarar una tuberculosis pulmonar. En los pacientes hospitalizados en sala convencional la pauta es similar pero generalmente en vía endovenosa con betalactámicos+ macrólidos o fluorquinolonas en monoterapia es adecuado. La combinación betalactámico (cefotaxima/ceftriaxona o amoxi/clavulanico + macrolido es la más adecuada en el paciente con neumonía grave. Las quinolonas en monoterapia es la otra

alternativa. La ceftarolina es una nueva cefalosporina con gran actividad antineumocócica, que podría estar especialmente indicada en el caso de neumonías graves.

En pacientes hospitalizados en UCI se realizan pautas de antibióticos combinados que incluyen cefalosporinas iv + macrólido o quinolona. En los pacientes graves y siempre en los ingresados en UCI hay que descartar la posibilidad de microorganismos infrecuentes para su cobertura. Esto es necesario para adaptar según el perfil del paciente y modificar el tratamiento empírico inicial. Por ello, se debe individualizar el tratamiento empírico según los distintos factores de riesgo (Tabla 1) para indicar pautas antibióticas específicas. (Tabla 3).

Tabla 3

Tratamientos específicos para microorganismos poco frecuentes.

Tratamiento ambulatorio	Amoxicilina/clavulánico o Cefditoren + Macrolido o Quinolona
Tratamiento con ingreso hospitalario	Betalactámico + Macrólido o Quinolona
Factores de riesgo para microaspiraciones	Ertapenem
Factores de riesgo para SARM	Añadir Linezolid
Factores de riesgo para	Piperacilina/Tazobactam

Pseudomonas

o

Carbapenémico 2ª generación

+

Levofloxacin o Ciprofloxacino o

Amikacina o Tobramicina

**Anciano frágil o con deterioro
funcional**

Ertapenem

REFERENCIAS

- 1.-Garcia-Vidal C, Viasus D, Roset A, Adamuz J, Verdaguer R, Dorca J, et al. Low incidence of multidrug-resistant organisms in patients with healthcare-associated pneumonia requiring hospitalization. Clin Microbiol Infect 2011;17(11):1659-65.
- 2.- Gonzalez del Castillo J, Martin-Sanchez FJ, Llinares P, Menendez R, Muijal A, Navas E, Barberán L. Consenso del manejo de la neumonía adquirida en la comunidad en el paciente anciano. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2014 Nov-Dec;49(6):279-91. doi: 10.1016/j.regg.2014.04.002. Epub 2014 May 27.
- 3.- Menendez R, Torres A, Aspa J, Capelastegui A, Prat C, Rodriguez de Castro F. [Community acquired pneumonia. New guidelines of the Spanish Society of Chest Diseases and Thoracic Surgery (SEPAR)]. Arch Bronconeumol 2010;46(10):543-58.
4. **Torres A**, Barberán J, Falguera M, Menéndez R, Molina J, Olaechea P, Rodríguez A; Grupo de la Guía Multidisciplinar para el Manejo de la Neumonía Adquirida en la Comunidad. Med Clin (Barc). 2013 Mar 2;140(5):223.e1-223.e19.