

# Neumonía: 'La enemiga del anciano'

DR. JAIME LAMA-VALDIVIA

## EPIDEMIOLOGÍA

En diferentes momentos de su vida Sir William Osler llamó a la neumonía como la "enemiga" o la "amiga del anciano", probablemente dependiendo del nivel funcional o la coexistencia de otros procesos patológicos en sus pacientes. Después de más de un siglo, esta enfermedad continúa siendo una causa importante de muerte en el anciano, alcanzando el cuarto lugar en las estadísticas de los países más desarrollados.

En una comunidad, más del 50% de los casos de neumonía ocurren en ancianos y 90% de las muertes por neumonía se observan en el grupo de la tercera edad. La tasa de neumonía que requiere hospitalización es 1 por 1 000 personas en la población general, pero se incrementa a 12 por 1 000 personas en mayores de 75 años y a 33 por 1 000 en los residentes de casas de reposo. Peor aún, la mortalidad es de 50% en ancianos con neumonía intrahospitalaria.

## Factores de riesgo

Hay numerosos cambios fisiológicos que se deben al envejecimiento y que predisponen al desarrollo de neumonía (Tabla 1). Sin embargo, su importancia sería menor si es comparada al efecto de la comorbilidad y de los procedimientos invasivos como: colonización orofaríngea por bacterias gramnegativas, micro y macroaspiración, desnutrición, intubación endotraqueal o nasogástrica, institucionalización y dependencia funcional.

## ETIOLOGÍA

El agente etiológico de la neumonía dependerá del lugar de residencia y de la comorbilidad del paciente (Tabla 2). En las formas adquiridas en la comunidad, neumococo constituye

Médico Geriatra del Hospital Nacional Hipólito Unanue  
Jefe de la Cátedra de Geriatría de la UNFV  
Instituto de Gerontología de la UPCH

Tabla 1. Envejecimiento y riesgo de neumonía

- Aumento de la rigidez torácica
- Menor elasticidad pulmonar
- Menor fuerza muscular
- Disminución de los reflejos de la tos y deglución
- Disminución del clearance mucociliar
- Disminución de la inmunidad local y general

del 40 al 50% de los casos, mientras que la incidencia de neumonía por bacilos gramnegativos aerobios se incrementa en casas de reposo y albergues, pero sobre todo en hospitales. Merecen mención las neumonías por virus influenza y agentes atípicos que constituyen del 15 al 20% de casos en comunidad y las neumonías por anaerobios en los pacientes con condiciones que favorecen la aspiración.

Tabla 2. Agentes etiológicos de la neumonía en el anciano

Sitio de adquisición	Agentes etiológicos
• Comunidad	<i>S. pneumoniae</i> <i>H. influenzae</i> <i>M. catarrhalis</i> <i>S. aureus</i> Bacilos gramnegativos Agentes atípicos ( <i>Mycoplasma</i> , <i>Chlamydia</i> , <i>Legionella</i> ) Virus
• Casa de reposo, albergue u hospicio	<i>S. pneumoniae</i> Bacilos gramnegativos <i>S. aureus</i> <i>H. influenzae</i> Anaerobios Agentes atípicos Virus
• Hospital	Bacilos gramnegativos <i>P. aeruginosa</i> <i>S. aureus</i> Infección polimicrobiana



## CUADRO CLÍNICO Y PROBLEMAS EN EL DIAGNÓSTICO

Los síntomas y signos clásicos de neumonía como la tos, la expectoración, la fiebre, la leucocitosis y la evidencia de consolidación al examen físico pueden faltar y ser reemplazados por malestar general, anorexia, baja de peso, taquicardia, taquipnea, dolor abdominal, cefalea, hipotensión arterial, incontinencia, delirio, caídas o deterioro funcional. La enfermedad puede pasar desapercibida o el diagnóstico realizarse demasiado tarde, todo lo que contribuye al aumento en la mortalidad.

Los problemas en el diagnóstico aumentan si consideramos que en el anciano:

- Puede ser difícil obtener una muestra adecuada de esputo.
- La radiografía de tórax puede ser normal al comienzo de la enfermedad, en pacientes deshidratados, neutropénicos o portadores de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).
- La especificidad de los infiltrados pulmonares disminuye debido a una mayor prevalencia en el anciano de otras patologías como: insuficiencia cardíaca, embolia pulmonar, bronquiectasias, vasculitis y cáncer.

Finalmente, en casos de neumonías graves o de etiología desconocida, los riesgos de los procedimientos invasivos (broncoscopia, aspirado transtraqueal, punción aspiración pulmonar) pueden ser altos debido a la comorbilidad.

## TERAPÉUTICA

La primera decisión a tomar será si el paciente requiere ser hospitalizado. Las principales indicaciones para hospitalización son: delirio, insuficiencia de órgano, inmunosupresión, shock, diabetes mellitus, enfermedades múltiples, compromiso multilobar, fracaso de la terapia oral o necesidad de tratamiento supervisado.

### Medidas de soporte

- No está demás resaltar la importancia de estas medidas:
- Medidas de soporte de hidratación
- Nutrición
- Oxigenoterapia
- Prevención de delirio
- Mantenimiento de las funciones renal y cardiovascular.

La decisión del antibiótico a emplear residirá sobre bases empíricas en la mayor parte de los casos. El esquema sugerido es el siguiente:

## Neumonía adquirida en la comunidad

En paciente estable se sugiere el empleo de una cefalosporina de segunda generación, como cefuroxima, cefaclor o cefpodoxima. Quedan como alternativas: cefalosporina de tercera generación (ceftriaxona), macrólidos (eritromicina, claritromicina o azitromicina), quinolona (levofloxacino o moxifloxacino), doxiciclina o la combinación betalactámico/inhibidor de betalactamasa (ampicilina/sulbactam, amoxicilina/ácido clavulánico o piperacilina/tazobactam).

Si el paciente está en condición grave, se debe comenzar con una cefalosporina de tercera generación asociada a un macrólido, quedando como alternativas las asociaciones: betalactámico/inhibidor de betalactamasa o cefalosporina de tercera generación más aminoglucósido con actividad anti-pseudomonas.

## Neumonía adquirida en casa de reposo u hospicio

Comenzar con una cefalosporina de segunda o tercera generación; se adiciona un macrólido en casos de sospecha de gérmenes atípicos. Como terapia alternativa: betalactámico/inhibidor de betalactamasa más quinolona.

## Neumonía intrahospitalaria

Comenzar con una cefalosporina de tercera o cuarta generación más un aminoglucósido que tengan actividad contra la pseudomonas. Quedando como alternativas: betalactámico/inhibidor de betalactamasa más aminoglucósido, quinolona (levofloxacino o moxifloxacino) o un carbapenem (imepenem/cilastatina o meropenem).

En cualquiera de los tres casos se debe considerar cobertura contra los anaerobios (metronidazol o clindamicina) en caso de sospecha de aspiración.

## PRONÓSTICO Y ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN

Diferentes estudios han definido claramente los factores asociados con una mayor mortalidad como son: bacteriemia, leucopenia, compromiso multilobar, shock séptico, uso previo de esteroides, inmunosupresión, alcoholismo, infección por *Pseudomonas aeruginosa*, necesidad de ventilación mecánica o enfermedad grave (APACHE II > 22 o SAPS > 12 a la admisión).

Se puede reducir el riesgo de neumonía en el anciano utilizando algunas estrategias farmacológicas como: el uso de inhibidores de la ECA (aumento de la sustancia P), de levodopa y amantadina (aumento de la dopamina cerebral), las cuales mejoran la eficiencia de los reflejos de la tos y la deglución.



Otras medidas de utilidad comprobada son: la vacunación antineumocócica y antiinfluenza, la higiene oral, el lavado de manos, el evitar el abuso de los antibióticos, la prevención de la aspiración, la nutrición adecuada, el reducir la duración de la cirugía y la ventilación mecánica, así como evitar: tabaquismo, abuso de sedantes y el aumento innecesario del pH gástrico.

A pesar del avance de la ciencia, la neumonía continúa siendo 'la enemiga del anciano'. Sólo la atenta consideración de las estrategias preventivas mencionadas, una alta sospecha clínica y un tratamiento oportuno de los pacientes afectados podrán cambiar este difícil panorama.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zaugg M, Lucchinetti E. Respiratory function in the elderly. *Anesthesiology*. 2000;18(1): 47-58.
2. Feldman Ch. Pneumonia in the elderly. *Clin Chest Med*. 1999;20(3):563-572.
3. Stalam M, Kaye D. Antibiotic agents in the elderly. *Infect Dis Clin N Am*. 2000;14(2):1-10.
4. Espino DV. Common infections in older adults. *Am J Fam Phys*. 2001; 63:257-268.
5. Fein A. Pneumonia in the elderly: overview of diagnostic and therapeutic approaches. *Clin Infect Dis*. 1999;28:726-729.
6. Yamaya M, Yanai M, Ohnui T, et al. Interventions to prevent pneumonia among older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2001; 49:85 -90.