

Correspondencia

Patricia Karina Aruj
 Domicilio postal: Combatientes de Malvinas 3150
 Teléfono: 1536928756
 E-mail: aruj.patricia@lanari.fmed.uba.ar
 patricia.aruj@osde.com.ar

Neumonía en el anciano: evidencia vs dogma

Autor: Patricia Karina Aruj

Instituto de Investigaciones Médicas Alfredo Lanari, Universidad de Buenos Aires

Las neumonías en inmunocompetentes se clasificaron tradicionalmente en adquirida en la comunidad (NAC) e intrahospitalaria (NIH), y esta clasificación se utilizó para normatizar los diagnósticos y tratamientos. Sin embargo, el cuidado de la salud se ha complejizado y muchos pacientes, particularmente ancianos residentes en hogares geriátricos, reciben un trato parecido al de los hospitalizados. Las neumonías en estos pacientes se incluyeron más recientemente en una nueva categoría; neumonía asociada al cuidado de la salud (NACS) que abarca además, pacientes en internación domiciliaria, hospital de día y hemodiálisis crónica, que comparten con los hospitalizados un frecuente uso de antimicrobianos y otros factores de riesgo para adquirir neumonías por microorganismos resistentes, de peor curso evolutivo y mayor tasa de complicaciones y mortalidad. Dentro de la población de mayores de 65 años, la mayoría de los casos de NACS ocurren en residentes de hogares geriátricos (NAG), esta tiene mayor mortalidad (cerca al 50%) y es una de las principales causas de internación. Si bien la NACS se reconoció como una nueva categoría de infección respiratoria, las hipótesis que justificaron su existencia son muy cuestionables y la NAG tiene características propias como para evaluarla en forma separada. En este número el trabajo de Guzzi et al., *“Mortalidad en pacientes con neumonía provenientes de geriátrico: estudio caso-control”*, nos permite reflexionar acerca del peso de los factores del huésped, del lugar de procedencia y del agente etiológico en el pronóstico de una entidad frecuente en este grupo etario, y de la vigencia según la evidencia vs el dogma de la nueva clasificación.

Se trata de un estudio multicéntrico con diseño de casos y controles cuyo objetivo fue comparar severidad, etiología, regímenes antibióticos y evolución de 30 casos (NAG) con 90 controles pareados por edad (NAC).

El concepto de NACS se basó en la siguiente cadena de observaciones y asunciones:

- Mortalidad cercana al 20%, la cual es mayor que la NAC y similar a la NIH.
- Exceso de microorganismos resistentes (MDR) para ser caracterizada como NAC y con mayor similitud con NIH.
- El tratamiento antibiótico empírico siguiendo el estándar de la NAC resultaría insuficiente e inapropiado y una de las razones que se asocian a mayor mortalidad, debiendo respetar las guías de NIH.

Sin embargo, cuando los criterios de NACS se usaron como test diagnóstico para predecir MDR, el valor predictivo positivo y la especificidad fueron menores a 60%.

Por ello, y para evaluar esta “regla de predicción”, se aplicó un filtro de calidad metodológica que, aunque arbitrario, respetó cinco criterios justificados por expertos en el diseño y el tema en cuestión con un ranking de 0-5 y las categorías: diseño prospectivo, reporte de criterios de NACS y número de pacientes en cada grupo, alta calidad de investigación microbiológica y criterios predefinidos, tasa de restricción de tratamiento, ajuste de posible exceso de mortalidad por edad, estatus funcional y gravedad de la neumonía.

Como una de las claves del concepto NACS es la frecuencia de MDR, la definición de población y la calidad de la investigación microbiológica son fundamentales. La mayoría de los patógenos fueron detectados por muestras respiratorias (esputo, técnicas broncoscópicas) y la incidencia de enterobacterias y *Pseudomona aeruginosa* resultó menor cuando solo se aceptaron muestras representativas. Los estudios retrospectivos tienden a sobreestimar los patógenos MDR independientemente de los sesgos metodológicos impuestos por el diseño. Otro tema importante en la evaluación de NACS es la población representada fundamentalmente por ancianos, con dependencia funcional y/o deterioro cognitivo dada la relación entre severidad, tasa de admisión a UTI y las restricciones

asociadas al tratamiento, vale decir, un exceso de mortalidad aun en presencia de un exceso de MDR solo puede ser adecuadamente evaluado si las tasas de mortalidad se corrigen por restricciones de tratamiento, internación y medidas invasivas. Finalmente un exceso de mortalidad cruda debe ajustarse por los principales confundidores en la evaluación de la mortalidad por neumonía y que incluyen la edad, el estado funcional y la severidad en la presentación inicial.

Escasos estudios sustentan el concepto NACS, muy pocos fueron prospectivos, las poblaciones muy heterogéneas e incluyeron inmunocomprometidos; los aislamientos bacteriológicos escasos, la relación entre la presencia de MDR y tratamiento inadecuado no pudo demostrarse y el análisis no se ajustó por restricciones en el tratamiento. En general los pacientes con NACS estuvieron representados en su mayoría por ancianos provenientes de geriátricos y tuvieron un pobre estatus funcional, más comorbilidades, mayor severidad de la enfermedad en su presentación inicial y altas tasas de mortalidad.

Dos estudios prospectivos^{1, 2}, compararon NAC vs NACS (en su mayoría derivados de geriátrico) e incluyeron cultivos positivos y negativos. El agente etiológico más frecuente fue *Streptococcus pneumoniae* en ambos grupos, y Bacilos Gram-negativos entéricos (BGNE) y *Staphylococcus aureus* en NACS. Este grupo de pacientes tenía mayor edad, comorbilidad neurológica, mecanismo aspirativo probable, severidad por PSI (acrónimo de índice de severidad de neumonía) y mortalidad que pacientes con NAC; la alteración de la conciencia en la presentación fue el hallazgo clínico más relevante. Los autores concluyeron que la mayor mortalidad de la NACS era independiente de la susceptibilidad bacteriana y atribuible a la edad, comorbilidades, y limitaciones a una intervención agresiva.

En el trabajo de la Dra. Guzzi et al., los casos (NAG) también presentaron mayor severidad por PSI dada por la comorbilidad neurológica y hallazgos del examen físico, como estado mental alterado e hipotensión arterial, ya que la edad en este caso no tuvo ningún impacto asegurado por el diseño. La mortalidad global y atribuible a la NAG fue casi el doble y el triple respectivamente con el antecedente de ACV y los hallazgos descriptos del examen físico como variables asociadas significativamente. El aislamiento microbiológico fue bajo para los casos y no se halló mayor tendencia a BGNE por la

comorbilidad neurológica y el riesgo de aspiración, ni de MDR en este grupo comparados con NAC. Como en otros estudios, *S. pneumoniae* se halló en ambos grupos.

De los estudios publicados más recientemente, Torres et al.³ concluyen que en NAG la mortalidad se incrementó con la edad y se asoció con la presencia de comorbilidad neurológica, PSI IV-V, bacteriemia y la presencia de patógenos MDR. Ewig et al.⁴ incluyeron 3087 mayores de 65 años de los cuales 518 (18%) tuvieron NAG y coincidentemente con el estudio de Guzzi et al. la mortalidad fue 4 veces mayor a la de los pacientes con NAC y no hallaron diferencias en la etiología ni en la prevalencia de MDR. La comorbilidad más frecuente fue la neurológica con mayor severidad y peor estatus funcional como predictores pronósticos.

Dada la falta de evidencia que sustente la clasificación de NACS y sobre todo el riesgo de tratamiento inapropiado, si se sigue una guía acorde a NIH en todos los casos, una aproximación terapéutica más acorde a los resultados de los estudios analizados podría seguir el criterio BIRP, acrónimo en inglés de: antibióticos de amplio espectro en los últimos 6 meses, internación en terapia intensiva o enfermedad severa, pobre estatus funcional e internación previa. Si cumple estos criterios comenzar con tratamiento similar NIH las primeras 48-72 horas y luego evaluar resultados de cultivos y la respuesta clínica: con cultivo negativo y buena respuesta clínica desescalar a un tratamiento similar a la NAC y si es lo opuesto continuar según sensibilidad. Esto último según el resultado de Labelle et al.⁵ quienes afirman que la adecuación del tratamiento depende de la positividad del cultivo ya que pacientes con cultivo negativo y tratamiento empírico para NAC tuvieron mortalidad significativamente menor que aquellos con cultivo positivo.

Así, como conclusión de los estudios publicados, la asunción de mortalidad cercana al 20% y similar a la NIH es dependiente de la población incluida en la definición. El exceso de MDR no se corroboró en estudios prospectivos a tal fin por lo cual hay riesgo de sobretratamiento. El concepto de NACS tiene el mérito de incluir una población sub-representada en las guías: ancianos con dependencia funcional y contacto crónico y repetido con el sistema de salud. Sin embargo en esta población la edad cercana a 80, la dependencia funcional, la comorbilidad neurológica y el riesgo de aspiración

y la mayor severidad del episodio parecerían determinar el pronóstico y los factores de riesgo ya descritos para MDR, el esquema de tratamiento empírico inicial seguido luego por los resultados bacteriológicos y la evolución clínica.

Conflicto de intereses: la autora declara no tener conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Catarralá J, Mykietiuk A, Fernández-Sabe, et al. Health care-associated pneumonia requiring hospital admission. Epidemiology, antibiotic therapy, and clinical outcomes. *Arch Intern Med* 2007; 167 (13): 1393-9.
2. Aruj P, Famiglietti A, Luna C, et al. Neumonía adquirida en la comunidad (NAC) y asociada al cuidado crónico de la salud (NACS) en 560 mayores de 65 años. *Rev Am Med Resp* 2008; (8): 47-54.
3. Cilloniz C, Polverino E, Torres A, et al. Impact of age and comorbidity on etiology and outcome in community acquired pneumonia. *Chest* 2013. PMID: 23670047.
4. Ewig S, Klapdor B, Pletz M, et al; CAPNETZ study group. Nursing home acquired pneumonia in Germany: an 8 year prospective multicentre study. *Thorax* 2012; 67: 132-8.
5. Labelle A, Arnold H, Reichley R, Micek S, Kollef M. A comparison of culture positive and culture negative health care associated pneumonia. *Chest* 2010; 137 (5): 1130-7.