



Cartas al Director

Tratamiento antimicrobiano en la exacerbación de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica

Sr. Director:

A nuestro juicio, Álvarez F et al¹ establecen una visión demasiado categórica del papel de la infección bronquial en la etiopatogenia de la agudización en el paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). No existe un "Gold Standar" microbiológico para el diagnóstico del EPOC reagudizado: La diferenciación entre colonización e infección bronquial bacteriana piógena es un tema de difícil solución, y es controvertido si las bacterias piógenas del tracto respiratorio, que colonizan crónicamente a muchos pacientes con bronquitis crónica estable, tengan siempre un papel patogénico favorecedor de las agudizaciones de la bronquitis crónica². Estos autores consideran que un porcentaje no desdeñable (10% a 20%) de pacientes con agudización moderada a grave no responden al tratamiento empírico inicial y requieren un cambio de antibiótico, debido a que la infección puede ser originada por *Staphylococcus aureus* o *Pseudomonas aeruginosa* no cubierto inicialmente. Sin embargo, que un paciente con EPOC reagudizado no vaya bien, no quiere decir siempre que exista un tratamiento antibiótico incorrecto. La obstrucción e inflamación bronquial, son hechos fundamentales, y los broncodilatadores y corticoides (sistémicos e inhalados) un tratamiento imprescindible¹⁰. No está claro todavía que pacientes deben recibir tratamiento antibiótico: según se indica en la Tabla 4, en todo paciente con EPOC se recomienda tratamiento antibiótico (nivel de recomendación B I para pacientes con EPOC leve y A I para pacientes con EPOC moderado y grave) y/o si se cumplen al menos dos de los siguientes criterios: aumento de la disnea, del volumen de expectoración y de la purulencia del esputo. Para muchos, el uso de antibióticos sigue controvertido²; si bien en pacientes con aislamiento de bacterias piógenas el uso de los mismos es beneficioso²⁻⁴, no está claro que todos los episodios de bronquitis aguda necesiten tratamiento antibiótico²⁻¹⁰. En pacientes con infección bronquial por bacterias piógenas (*Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* y *Moraxella catarrhalis*), sólo se ha demostrado eficacia clínica concluyente (tanto en el EPOC leve como grave) en aquellos que asocian conjuntamente incremento de disnea, aumento del volumen del esputo y que sea purulento, asociado o no a

fiebre, donde se objetivó mayor resolución de los síntomas, menor necesidad de hospitalización y más rápida mejoría en la espirometría, aunque sin beneficio clínico en quienes recibieron corticoides sistémico², lo que en nuestra opinión sería más bien un nivel de recomendación B II. Se fomenta a nuestro parecer de forma poco justificada la administración de quinolonas y cetólidos¹, sin tener en cuenta el riesgo de resistencias^{8,9} y tampoco parece bien sistematizado el uso de betalactámicos por vía parenteral en caso de EPOC moderado o grave; pues no se ha demostrado una mayor eficacia de los macrólidos, cetólidos o quinolonas con respecto a los betalactámicos orales, y no creemos que se requiera tratamiento parenteral, dado las características farmacocinéticas y farmacodinámicas de los betalactámicos orales actuales⁷. En nuestro medio, la mayoría de las infecciones respiratorias por *S. pneumoniae* tienen una CMI 2 µg/ml para la penicilina⁵, y por ello los antibióticos de elección son los betalactámicos orales, amoxicilina-ácido clavulánico en dosis altas (875/125 mg, cada 8-12 horas, para *S. pneumoniae* resistente a la penicilina con CMI 2 µg/ml)⁵⁻⁷ o la cefuroxima-axetilo (500/12 mg cada 12 horas, para *S. pneumoniae* con CMI para la penicilina 1 µg/ml)^{6,7}, los cuales obtendrían concentraciones en el suero con un tiempo por encima de la CMI de aproximadamente el 40% del intervalo de dosis, lo cual es lo requerido para la eficacia óptima bacteriológica⁷, dejando la levofloxacina para *S. pneumoniae* con una CMI para penicilina 4 µg/ml⁶. En los pacientes con riesgo de infección por *P. aeruginosa* (más de 4 ciclos de tratamiento antibiótico en el último año, según criterio de los autores)¹, se desconoce aún que grupo de pacientes deben recibir tratamiento antibiótico, dado que no hay estudios que evalúen el significado clínico o terapéutico controlados con placebo, la capacidad para producir esputo purulento en ausencia de neumonía o bronquiectasias, o si el cambio a un tratamiento correcto mejoraría la mala evolución del paciente con EPOC reagudizado, como se sugería anteriormente. En ausencia de bronquiectasias, *P. aeruginosa* aparece en el 2,5%-18% de los pacientes² y generalmente se aísla en secreciones respiratorias de pacientes con EPOC reagudizado, que requieren ventilación mecánica o con enfermedad avanzada definida por una FEV1 < 50%². Aún no se puede afirmar si la presencia de *P. aeruginosa* corresponde a la historia natural de la bacteriología de la bronquitis crónica y sus agudizaciones, o si es debido a otros

factores como tratamiento antibiótico previo, hospitalización reciente, intubación previa o tratamiento con corticoides².

1- Álvarez F, Bouza E, García-Rodríguez JA, Mensa J, Monsó E, Picazo JJ et al. Segundo documento de consenso sobre el uso de antimicrobianos en la exacerbación de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. *Emergencias* 2003;13:56-66.

2- Hirschmann JV. Do bacteria cause exacerbations of COPD?. *Chest* 2000;118:193-203.

3- Adams SC, Melo J, Luther M, Anzueto A. Antibiotics are associated with lower relapse rates in outpatients with acute exacerbations of COPD. *Chest* 2000;117:1345-52.

4- Stockley RA, O'Brien C, Pye A, Hill SL. Relationship of sputum color to nature and outpatient management of acute exacerbations of COPD. *Chest* 2000;117:1638-45.

5- File TM, Jacobs MR, Poole MD, Wynne B and The 546, 547, 548, 549, 550, 551 et al. Outcome of treatment of respiratory tract infections due to *Streptococcus pneumoniae*, including drug-resistant strains, with pharmacokinetically enhanced amoxicillin/clavulanate. *International J Antimicrob Agent* 2002;20:234-47.

6- American Thoracic Society. 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

7- Craig WA. Re-evaluating current antibiotic therapy. *Respir Med* 2001;95 (Suppl A):S12-S19.

8- Goldstein EJC, Garabedian-Ruffalo SM. Widespread use of fluoroquinolones versus emerging resistance in pneumococci. *Clin Infect Dis* 2002;35:1505-11.

9- Paladino JA, Sunderlin JL, Forrest A, Schentag JJ. Characterization of the onset and consequences of pneumonia due to fluoroquinolone-susceptible or -resistant *Pseudomonas aeruginosa*. *J Antimicrob Chemother* 2003;52:457-63.

10- Calverley PM, Walker P. Chronic obstructive pulmonary disease. *Lancet* 2003;362:1053-61.

E. Pacios, J. González Armengol, N. Cabello Clotet, J. Hinojosa Mena-Bernal, P. Villarrol González-Elipe
Servicio de Urgencias.
Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Experiencia profesional y formación de los profesionales de la Gerencia de Urgencias, Emergencias y Transporte Sanitario de Castilla-La Mancha

Sr. Director:

El Servicio de Unidades Medicalizadas de Emergencias (UME) o UVIs móviles en Castilla La Mancha (CLM) es relativamente joven (si exceptuamos el 1006 de Ciudad Real, uno de los pioneros de España). Nace en agosto de 1999 como 061 CLM¹, pasando a englobarse tras las transferencias

sanitarias en el 2001 en de la Gerencia de Urgencias y Transporte Sanitario (GUETS) dependiente a su vez del Servicio de Salud de Castilla-La Mancha (SESCAM) y cuyos servicios son activados a través del teléfono 112. CLM es una Comunidad Autónoma (CCAA) que hasta 1998 carecía de facultad de Medicina, no así de Escuela de Enfermería (5, una por capital de provincia), por lo que ha sido tradicionalmente importadora de médicos de las CCAA limítrofes.

Con las transferencias sanitarias se establece un requisito mínimo para acceder a las UVIs: disponer de una experiencia mínima en urgencias o UVIs móviles para los médicos de 18 meses y 12 meses para enfermería; una formación en Urgencias y emergencias de 500 horas para médicos y 300 para enfermería; y, en el caso de los médicos, el disponer del título de Anestesiista o de Cuidados intensivos². Esto supone, con la ampliación del servicio, la entrada de profesionales formados en otros ámbitos de las urgencias y emergencias³.

Con el objetivo principal de describir la experiencia y formación de los profesionales sanitarios de las UVIs móviles de la GUETS de CLM, así como conocer su procedencia profesional se realiza un estudio transversal descriptivo cuyo ámbito abarca las UMEs de CLM (23 unidades). Se elabora un cuestionario de respuestas cerradas que se remite a todas las UMEs, (se exceptúa el personal médico de Emergencias Ciudad Real por diferente origen y antigüedad y que actualmente están en proceso de integración a la GUETS) por correo/Fax para que se autocumplimente con carácter voluntario. Las variables estudiadas son: sexo, edad, categoría profesional, experiencia laboral anterior (tiempo y servicio), provincia de obtención del título y formación académica y curricular. El período del estudio fue marzo-abril de 2004.

Respondieron 59 profesionales: 34 enfermeros y 25 médicos. El 56% son varones (18 médicos y 15 enfermeros) y 44% mujeres (6 médicas y 19 enfermeras). La edad media es de 35 ± 5,93 años (rango 26-51): médicos 38,8 años y enfermeros 32,2 años. La experiencia previa en el servicio en el momento de la encuesta es de 25,3 ± 15,6 meses (rango 5-60). El 40,7% proceden de las UVIs móviles, el 18,6% de urgencias hospitalarias y el 13% del refuerzo de atención primaria. El título académico lo obtuvieron en Madrid y Valencia la mayoría de los médicos y Madrid, Cuenca y Ciudad Real los enfermeros. Son médicos Generalistas el 93,2%, 1,2% espe-

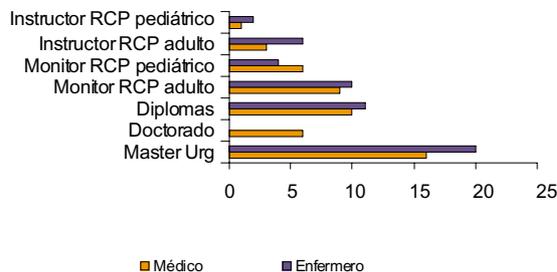


Figura 1. Formación curricular.

cialistas y 5,1% Médicos de Familia. El 61% poseen un máster en urgencias, el 35,6% posee algún diploma o título de experto universitario (figura 1). Formación media en emergencias: 9,30 cursos y media de horas de 846,7.

A falta de cursos específicos que homologuen la entrada de profesionales de las emergencias en CLM, esta comunidad autónoma ha optado por un sistema más permeable y transparente, pero no menos exigente². Ello explica que los profesionales de la emergencia sean un equipo joven pero experimentado en el ámbito de las emergencias; aunque debido al bajo índice de respuesta de la muestra encuestada no podamos generalizar los resultados a toda la región ni al resto del país. No obstante en el aspecto formativo destaca la escasa formación recibida en RCP pediátrica que se incluye en la formación básica del profesional sanitario de emergencias⁴.

1- Resolución 17135 del 26 de julio de 1999. Boletín Oficial del Estado nº 190. 10 de agosto de 1999.

2- Decreto 49/2002. Diario Oficial de Castilla La Mancha nº 45. 12 de Abril de 2002.

3- García-Castrillo Riesgo L, Del Busto De Prado F. Modelo de atención integral a las urgencias. *Emergencias* 2001;13:153-4.

4- Del Río Gallegos F, de Lucas García N, del Busto del Prado F, Jiménez, Murillo L. Plan Nacional de Formación de SEMES. *Emergencias* 2001;13:157-8.

**B. Hernández Alberique, A. J. Cuéllar de León,
V. Fernández Gallego, M. F. Gil Matas,
L. P. Bonilla Redondo, S. Lavín Risueño**
*Unidad Medicalizada
de Emergencias de Motilla del Palancar. Cuenca.*