

# Neumonía por *Pasteurella multocida*. A propósito de un caso y revisión de la literatura

M. Querol, J. Custardoy, N. Gonzalo\*, A. Yagüe\*, V. Martínez y J.M. Cepeda

Servicios de Medicina Interna y de \*Microbiología. Hospital de la Vega Baja. Orihuela. Alicante.

Presentamos un nuevo caso de neumonía por *Pasteurella multocida* diagnosticado mediante lavado broncoalveolar. Se revisan las características más sobresalientes de esta rara afección pulmonar.

*Arch Bronconeumol* 1993; 29:47-48

Pneumonia by *Pasteurella multocida*. One case and review of the literature

A new case of pneumonia by *Pasteurella multocida* diagnosed by bronchoalveolar lavage is presented. The most outstanding characteristics of this rare pulmonary disease are reviewed.

## Introducción

*Pasteurella multocida* es un bacilo gram-negativo con frecuente coloración bipolar, no móvil y anaerobio facultativo. Su temperatura óptima de crecimiento es 37 °C. Catalasa positivo; casi siempre oxidasa positivo; reduce los nitratos a nitritos y es sacarolítico<sup>1</sup>.

Se halla presente como comensal en boca y faringe de diversas especies animales, sobre todo perros y gatos; consiguientemente las mordeduras producidas por ellos se infectan con frecuencia por *P. multocida*<sup>1</sup>.

*Pasteurella multocida* puede producir enfermedad en animales: septicemia hemorrágica en ganado vacuno, síndromes diarreicos en aves y lesiones neumónicas en diversas especies<sup>1</sup>.

Las infecciones humanas por *P. multocida* se pueden clasificar por su origen en tres categorías: casos subsiguientes a mordeduras de animales; casos asociados a exposición a animales sin mordedura y casos en los que no se conoce exposición animal. Las manifestaciones clínicas pueden ser de tres tipos: infecciones focales de tejidos blandos, infecciones respiratorias crónicas y bacteriemias con o sin metástasis<sup>2</sup>.

Las infecciones pulmonares suelen ser raras, habiéndose comunicado alrededor de 40 neumonías con o sin afectación pleural, siendo por lo general en pacientes agricultores con bronquitis crónica o bronquiectasias o con estado inmunitario deprimido<sup>3</sup>.

La introducción de nuevas técnicas diagnósticas en los procesos infecciosos pulmonares, tales como el lavado broncoalveolar (LBA), el catéter telescopado y la punción aspirativa transtorácica, llevan a poder conseguir muestras selectivas de los territorios pulmonares afectados, libres de contaminación por flora saprófita respiratoria, lo que permite una mejor interpretación de los resultados del cultivo de dichas muestras.

Presentamos un nuevo caso de neumonía por *Pasteurella multocida* cuya etiología pasó inadvertida hasta la realización de un lavado broncoalveolar.

## Caso clínico

Varón de 63 años que acude al Hospital por tos con expectoración marronácea de 6 meses de evolución que se hace hemoptoica en las tres últimas semanas. Entre los antecedentes destacaba que era ex-fumador (40 paquetes/año), enolismo de los 60 g/día; trabajador del cáñamo durante 15 años; cumplía criterios de bronquitis crónica de más de 20 años de evolución; hipertensión arterial de 2 años de evolución que trataba con alfa-metil dopa. Tiene en su domicilio un perro y un gato que cuida él mismo. Su enfermedad se inició unos 6 meses antes, con aumento de su tos basal acompañada de expectoración de color marrón y aumento de su disnea, además refería febrícula vespertina ocasional. No dolor torácico, hemoptisis, anorexia o pérdida de peso. Había sido tratado con diversos antibióticos sin mejoría. Tres semanas antes del ingreso la expectoración se hace hemoptoica, motivando su consulta al hospital. La exploración física al ingreso mostraba un paciente con buen estado general, sin fiebre y en la auscultación pulmonar

Recibido el 2-6-1992 y aceptado el 22-6-1992.



había crepitantes inspiratorios bilaterales. La analítica mostraba 7.400 leucocitos con fórmula normal. La gasometría arterial basal mostró un pH de 7.37, una pCO<sub>2</sub> de 47 y una pO<sub>2</sub> de 61 mmHg. El sedimento de orina fue normal. La radiografía de tórax mostraba un patrón intersticial bilateral con zonas de confluencia alveolar en lóbulo inferior izquierdo. El Mantoux con 5 UT fue positivo a 15 mm a las 48 horas. Las baciloscopias seriadas de esputo fueron negativas, al igual que los cultivos de Löwenstein. El gram del esputo al ingreso se informó como flora mixta, aunque reunía características para su cultivo. Al ingreso se instauró tratamiento antibiótico con eritromicina a dosis de 500 mg/6 horas vía oral junto a broncodilatadores y oxígeno. Al no evidenciar a las 72 horas mejoría clínica, ni radiológica, se decidió practicar broncoscopia y LBA. La broncoscopia mostró un proceso inflamatorio bilateral de predominio en base izquierda sin lesiones endobronquiales ni restos hemáticos; el LBA recuperó un líquido amarillento con un 84 % de neutrófilos y las poblaciones linfocitarias en el LBA mostraron: CD4 0,1 %, CD8 58,4 % con un cociente CD4/CD8 de 0,002. En los cultivos de las tres porciones del LBA creció *Pasteurella multocida* en cultivo puro. Se practicó también una gammagrafía pulmonar con galio 67 que no mostró captación. A la vista del antibiograma del paciente se continuó tratamiento con amoxicilina con buena evolución clínica posterior y resolución radiológica completa al quinto mes del alta. Al objeto de descartar bronquiectasias se practicó tomografía computerizada (TAC) torácica que confirmó la existencia de bronquiectasias bilaterales en lóbulos inferiores, así como lesiones fibróticas residuales en ambos vértices.

## Discusión

Desde que en 1913 se describiera el primer caso de afección humana por *Pasteurella multocida* en forma de septicemia puerperal, las publicaciones acerca de las manifestaciones pulmonares por este germen han sido escasas. En 1984 se publicó una revisión de la literatura que incluía 34 casos de infección pulmonar por *Pasteurella multocida*, de los cuales 25 casos eran de neumonía, aunque no bien documentada<sup>3</sup>. Raffi et al<sup>4</sup> en 1986 publican nueve casos de pleuro-neumopatías observadas durante 11 años (cinco casos eran empiema). En nuestro país se han publicado sólo dos casos de neumonía por *Pasteurella multocida*<sup>5,6</sup>.

La forma clínica de esta afección neumónica suele ser inespecífica, siendo casi constante la existencia de patología subyacente en forma de inmunosupresión, como en la serie de Raffi (con 4 casos de cirrosis, 2 casos de discrasias sanguíneas y 1 caso de carcinoma de mama); en otros casos es en forma de déficit de IgA<sup>7</sup>. Aunque la relación causa-efecto de un contacto traumático animal y aparición de infección es casi constante en las formas de infección loco-regional, la demostración de este hecho en las formas de infección pulmonar es difícil, tal y como concluyen diversos autores<sup>3,4</sup>, que sólo demostraron un caso de traumatismo animal anterior al proceso neumónico. No obstante, sí suele ser constante la existencia de contacto frecuente del sujeto afecto con animales (sobre todo perros y gatos).

La mortalidad de esta infección es escasa debido al amplio espectro de sensibilidad antibiótica (penicilinas, tetraciclinas y cefalosporinas), hecho que hace pasar desapercibida su etiología dada la buena respuesta cuando es instaurado el tratamiento sin confirmación etiológica y siempre que la duración del mismo sea la adecuada.

La introducción de determinadas técnicas invasivas en el diagnóstico de infecciones pulmonares, como son el LBA, el catéter telescópado<sup>8</sup>, la punción transtorácica aspirativa, etc., hace que la identificación de este agente como causa de infecciones pulmonares, sobre todo en pacientes inmunodeprimidos y/o en zonas rurales con amplio contacto de sus habitantes con animales, sea más fácil y quizá más frecuente. De ahí que la utilización de técnicas invasivas en pacientes con patología pulmonar crónica (en los que habitualmente no solemos indicarlas) o en inmunodeprimidos y que presenten historia de contacto con animales pueda estar justificada.

Creemos que en nuestro caso la existencia de neumonía por *Pasteurella multocida* está perfectamente documentada. Aprovechamos el caso para insistir en el papel de una antibioterapia, no sólo a dosis correctas, sino también durante un tiempo suficiente para evitar mejorías parciales que en algunos casos perjudican más que benefician a los pacientes, como en nuestro caso. Al paciente se le trató durante 3 semanas, recomendando evitar el contacto con sus animales domésticos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Carter GR. Genus I. *Pasteurella*. En: Williams ST, Sharpe ME, Holt JG, eds. Bergey's manual of systematic bacteriology. Baltimore: Williams and Wilkins, 1989; 552-558.
2. Boyce JM. *Pasteurella* species. En: Mandell, Douglas, Bennett, eds. Principles and practice of infectious diseases. New York: Churchill Livingstone 1990; 1.746-1.756.
3. Weber DJ, Wolfson JS, Swartz MN, Hooper DC. *Pasteurella multocida* infections. Report of 34 cases and review of the literature. *Medicine* 1984; 63:133-154.
4. Raffi F, Barrier J, Peltier P et al. Les pleuro-pneumopathies a *Pasteurella multocida*: etude de neuf observations. *Revue de la literature. Rev Mal Resp* 1986; 4:207-212.
5. Iñiguez RN, Harráez AM, Carbajosa SG et al. Infección pleuropulmonar por *Pasteurella multocida*. *Rev Clin Esp* 1983; 171:157-159.
6. De los Santos S, González A, Capote F, Fernández P, López Mejías J. Neumonía por *Pasteurella multocida*. *Arch Bronconeumol* 1987; 23:35-36.
7. Henderson JAM, Roswell HC. Fatal *Pasteurella multocida* pneumonia in an IgA-deficient cat facier. *West J Med* 1989; 150:208-210.
8. Ruiz Santana S, Alamo Antúnez I, Armas M, Rodríguez de Castro F, Manzano JL. Telescoping-plugged catheter: an unusual way of diagnosing *Pasteurella multocida* pneumonia. *Chest* 1991; 99:1.517-1.518.
9. Robert G, Deboer MB, Martin MD. *Pasteurella multocida* infections: A report of six cases. *Am J Clin Pathol* 1963; 4:339-344.