

A PROPOSITO DE UN CASO DE MENINGITIS POR *Pasteurella multocida*.

Soloaga R¹; Carrión N¹; Pidone J¹; Suar M¹ ; Salinas A¹; Guelfand L¹ ; Alvarez V¹; Margari A²; Cococella D².

¹ Servicio de Microbiología del Hospital Naval “ Cirujano Mayor Dr.Pedro Mallo”

² Servicio de Infectología del Hospital Naval “Cirujano Mayor Dr.Pedro Mallo”

Introducción

P.multocida es un cocobacilo gram negativo de amplia distribución a nivel de los distintos continentes. Pertenece junto con *Haemophilus* y *Actinobacillus* a la familia *Pasteurellaceae*. Los gatos y perros son portadores habituales a nivel de nasofaringe y la mayoría de las infecciones en humanos son consecuencia de mordeduras o arañazos por los mismos; muchas de estas infecciones se acompañan de otros microorganismos de la orofaringe de estos animales.

Caso clínico

La paciente era una mujer de 86 años, que residía en un departamento de la ciudad Autónoma de Buenos Aires donde convivía con 7 gatos. Consultó por astenia y adinamia, asociados a temblores musculares y desorientación. Desde hacia 48 horas se encontraba recibiendo tratamiento con antiinflamatorios no esteroideos y corisopradol por patología artrósica dolorosa cervical. No refería antecedentes de alergias medicamentosas, diabetes, hipertensión ni tuberculosis.

Al examen físico se encontraba lúcida, respondía a órdenes verbales y movilizaba los cuatro miembros. No se observaron signos de foco neurológico ni meníngeos agudos, tampoco heridas ni infecciones de piel y partes blandas al momento de la consulta. Presentaba un abdomen blando depresible, indoloro, temperatura axilar de 37,3 °C, sequedad de piel y mucosas y refería hiporexia. La paciente se encontraba en ese momento en estudio debido a la presencia de nódulos mamarios, en plan quirúrgico.

A las 24 Horas de internación se encontraba vigil, reactiva pero desorientada en tiempo, con hipoacusia, movía los 4 miembros, pero presentaba dolor a la movilización cervical y cefalea halocraneana, rigidez de nuca y contractura de los músculos del cuello. También tenía Babinsky negativo, reflejos osteotendinosos conservados al igual que la movilidad ocular. Se realizó TAC que no mostró sangrado reciente ni desviación de las estructuras de la línea media.

Se realizó una punción lumbar y el líquido cefalorraquídeo (LCR) obtenido se envió al laboratorio de Microbiología para cultivo y al laboratorio general para realizar el estudio citoquímico. Se obtuvieron además 2 hemocultivos.

En el exámen citoquímico del LCR la glucosa era no dosable , en contraste con una glucemia de 110 mg/dl. La concentración de proteínas era de 95 mg/dl, los cloruros de 120 mg/dl y las células de 30/mm³ a predominio de neutrófilos (11.000 leucocitos/mm³ en sangre con 83 % de segmentados)

Se comenzó un tratamiento empírico con ceftriaxona (1000 mg/ 12 horas), ampicilina (1000 mg/ 6 horas) y dexametasona (8 mg), todos por vía endovenosa durante 14 días.

La paciente evolucionó favorablemente y al encontrarse hemodinámicamente estable y afebril, fue dada de alta a los 8 días con seguimiento a cargo del servicio de Infectología.

Estudios microbiológicos

LCR:

En la coloración de Gram se observaron cocobacilos gram negativos, los cuales desarrollaron en la siembra directa y en el frasco de hemocultivo que se positivizó a las 11,5 horas.

Hemocultivos x 2, frascos estándar Bact/Alert (bioMerieux, Marcy, IÉtoile, Francia)

Los mismos fueron positivos a las 3,7 y 10,8 horas, en la coloración de Gram se vieron también cocobacilos gram negativos.

Los aislamientos de hemocultivos y de LCR fueron identificados como *Pasteurella multocida* por medio del API 20NE y 20E (bioMerieux, Marcy, IÉtoile, Francia), por Vitek 1 (bioMerieux, Marcy, IÉtoile, Francia) y pruebas manuales adicionales

Resultado de las pruebas claves para la identificación

Pruebas	Resultados	Pruebas	Resultados
Oxidasa	+	Ornitina descarboxilasa	+
Catalasa	+	Manitol	+
Reducción de nitratos	+	Sacarosa	+
TSI	A/A	Maltosa	-
Indol	+	Ureasa	-

Resultados de la sensibilidad antibiótica. E-test

Antibiótico	CIM (ug/ml)	Antibiótico	CIM (ug/ml)
Penicilina	≤ 0,5	Imipenem	1
Cefotaxima	≤ 0,125	Meropenem	0,1
Ciprofloxacina	0,025	Gentamicina	1
Minociclina	0,032		

Discusión

Las infecciones por *P. multocida* en seres humanos habitualmente comprenden aquéllas relacionadas a mordeduras o arañazos de perros y gatos; muchas de estas infecciones se acompañan de otros microorganismos de la orofaringe de estos animales.

El segundo sitio en frecuencia en ser aislada de seres humanos es el tracto respiratorio, donde puede reflejar solo colonización pero también puede estar asociado a sinusitis, bronquitis, neumonía y empiema principalmente en pacientes con enfermedad de base.

También se han publicado casos de infecciones sistémicas como peritonitis, meningitis, septicemia, artritis, osteomielitis, endocarditis; en estos pacientes que tenían enfermedades de base como cirrosis hepática.

Algunos autores han encontrado un bajo rendimiento de sistemas comerciales como API 20E (Api Profile Index, 4^o edición), en la identificación de *P.multocida*, pero estos problemas se presentaron principalmente en cepas que dieron negativas las pruebas de la oxidasa o de la reducción del nitrato. En la cepa que estudiamos ambas pruebas fueron positivas.

Se presentó aquí un caso de meningitis bacteriémica por *P.multocida* en una mujer de 86 años que convivía con 7 gatos. Si bien no se documentó una infección de piel o partes blandas, es posible que haya pasado inadvertida inicialmente y que fuera la causa de una bacteriemia con impacto en meninges o bien que la meningitis se haya producido luego de la colonización nasofaríngea (no demostrada).

Al igual que lo reflejado en la literatura, esta cepa fue sensible a penicilina, cefotaxima, ciprofloxacina y tetraciclinas.

Bibliografía:

- 1) Chen, H; Hulten,K; Cleridge III, J. Taxonomic subgroups of *Pasteurella multocida* correlate with clinical presentatios. J Clin Microbiol 2002; 40:3438-3441.
- 2)Christensen,H; Bisgaard,M; Angen,O; Frederiksen, W; Olsen,J. Characterization of sucrose-negative *Pasteurella multocida* variants, including isolates from large cat bite wounds. J Clin Microbiol, 2005; 43: 259-270.
- 3) Collins,M; Weaver,N; Ellis,R. Identification of *Pasteurella multocida* and *Pasteurella haemolytica* by API 20E, Minitek and Oxi-Ferm Systems. J Clin Microbiol. 1983; 13: 433-437.
- 4) Fajfar-Whetstone,C; Coleman, D; Biggs, R; Fos, B. *Pasteurella multocida* septicemia and subsequent *Pasteurella dagmatis* septicemia in a diabetic patient. J Clin Microbiol, 1995; 33: 202-204.
- 5) Holst,E; Roloff,J; Larsson,L; Nielsen,J. Characterization and distribution of *Pasteurella* species recovered from infected humans. J Clin Microbiol, 1992; 30:2984-2987.
- 6) Starkebaum,G; Plorde,J. *Pasteurella pneumonia*: report of a case and a review of the literature. J Clin Microbiol, 1977; 5:332-335.
- 7) Zurlo,J. 2005. *Pasteurella* species, p.2687-2691. En G.L Mandell; J, Bennett; R, Dolin (ed). Principles and Practice of Infectious Diseases, 6th ed. Elsevier-Churchill Livingstone, Filadelfia, Pa.