

INFECCION POR *CHLAMYDIA PSITTACI*: CINCO CASOS NUEVOS

M. MONTEJO BARANDA, A. ALVAREZ BLANCO,
I. ALBEROLA GOMEZ-ESCOLAR, C. DE LA HOZ
TORRES, G. INCLAN IRIBAR, J.M. SENOSIAIN GASCUE,
J.L. HERNANDEZ ALMARAZ* y C. AGUIRRE ERRASTI

Servicio de Medicina Interna y Microbiología.
Ciudad Sanitaria de la Seguridad Social.
Universidad del País Vasco. Cruces. Bilbao.

Introducción

La *Chlamydia psittaci* es un patógeno común de las aves, que en el hombre produce principalmente una infección respiratoria tras el contacto con pájaros psittácidos, por ejemplo, periquitos y loros.

La prevalencia de esta enfermedad en nuestro país no es bien conocida, por lo que consideramos de interés aportar cinco nuevos casos recientemente observados.

Observaciones clínicas

Caso 1: Enferma de 28 años de edad, embarazada de 26 semanas. Ingresó por cuadro de cinco días con fiebre, cefaleas, escalofríos, mialgias y tos seca. Refería tener en su domicilio dos periquitos, uno de los cuales estaba enfermo. La exploración mostró una enferma febril (40° C), afectada y con estertores crepitantes en ambas bases pulmonares. La analítica presentaba 9.000 leucocitos, con 4 cayados, 87 segmentados, 8 linfocitos y 1 monocito. Tres millones de hematíes con 9,7 g % de hemoglobina y 27 % de hematocrito. VSG 74 mm a la primera hora. Coombs directo e indirecto negativos. La pO₂ respirando aire ambiental era 74 mm Hg. Autoanalizador SMA II normal,

excepto GPT 85 U/L y GOT 65 U/L (normal 5-47 U/L). El resto de la analítica de sangre y orina fue normal. Las crioaglutininas y las aglutinaciones de brucella y salmonella fueron negativas. El ECG fue normal y la radiografía de tórax mostraba una imagen de bronconeumonía basal bilateral (fig. 1). Tres hemocultivos tomados al ingreso fueron negativos. Se inició tratamiento con penicilina G Na, encontrándose 24 horas después de su ingreso, afebril y con importante mejoría clínica. A las dos semanas fue dada de alta, asintomática y habiéndose normalizado las pruebas hepáticas. Los títulos de anticuerpos fijadores de complemento en suero, tomados al ingreso, a las 2 y a las 4 semanas fueron: influenza (A y B), parainfluenza, adenovirus, sincitial respiratorio, legionella, *Mycoplasma pneumoniae* y fiebre Q, negativos. Los títulos para psittacosis fueron: 1/8, 1/32 y 1/128 respectivamente.

Caso 2: Enfermo de 27 años de edad, que ingresa un día después que su esposa, refiriendo historia de aproximadamente 15 días con fiebre, cefalea, tos seca, mialgias, añadiendo los últimos días, disnea y dolor de características pleurales en ambos costados. La exploración mostró un paciente con TA 120/80 mmHg, temperatura de 38,5° C, 30 respiraciones/min, sudoroso, con tiraje intercostal, crepitantes basales bilaterales y hepatomegalia bajo reborde costal. La analítica señaló 6.600 leucocitos con 1 eosinófilo, 6 cayados, 79 segmentados, 9 linfocitos y 5 monocitos. Hematíes 3.340.000, Hb 10,9 g %, Hto. 29,5 % con volúmenes corpusculares normales. Coombs directo e indirecto negativos. VSG 110 mm a la 1.ª hora. La pO₂ respirando aire ambiental fue de 61 mmHg. Aglutinaciones a brucella y salmonella negativas. PPD 5u negativo. El resto de la analítica en sangre y orina fue normal, a excepción de fosfatasa alcalina 146 U/L (normal 35/115 U/L) y GPT 61 U/L (normal 5-47 U/L).

Recibido el día 27 de julio de 1982.

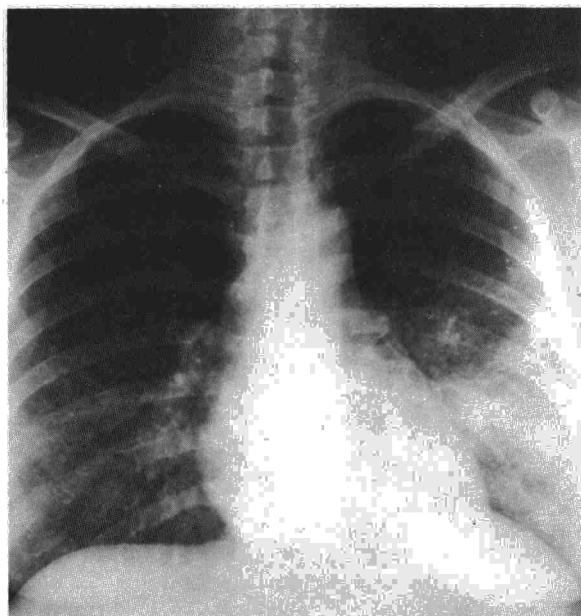


Fig. 1. Caso 1: bronconeumonía basal bilateral.

Tres hemocultivos tomados a su ingreso, fueron negativos. El ECG fue normal y en la radiografía de tórax se objetivó una imagen bilateral basal intersticial. Debido al compromiso respiratorio, se ingresó al enfermo en la UCI, iniciándose tratamiento con eritromicina. A las 48 horas, el enfermo se encontraba afebril, siendo dado de alta a las dos semanas con buen estado general y normalización de la analítica. Los títulos de anticuerpos fijadores de complemento, en los sueros tomados al ingreso y 10 días después fueron: influenza (A y B), legionella, parainfluenza (1-2 y 3), adenovirus, virus sincitial, *Mycoplasma pneumoniae* y fiebre Q, negativos. Los títulos para psittacosis fueron de 1/8 y 1/256 respectivamente.

Caso 3: Varón de 40 años de edad, sin antecedentes de interés, que ingresó por cuadro de 15 días de evolución, de fiebre elevada, cefalea frontal, artralgias en rodillas y pérdida de peso. No refería tos, ni había tenido contacto con aves. La exploración mostró un enfermo febril (38,5° C), sin signos meníngeos. En la auscultación pulmonar se objetivó roce pleural en campo superior de hemitórax derecho. La analítica presentaba 10.800 leucocitos, con 3 cayados, 66 segmentados, 3 eosinófilos, 22 linfocitos y 6 monocitos. La VSG era de 88 mm en la primera hora. El resto de la analítica de sangre y orina fue normal, excepto GPT 46 U/L y GOT 49 U/L (normal 5-47 U/L). El ECG era normal y la radiografía de tórax mostraba una condensación difusa, sin broncograma, en el lóbulo superior derecho. Se inició tratamiento con doxiciclina, a dosis de 200 mg/día, encontrándose a las 24 horas afebril y con importante mejoría subjetiva. Tres hemocultivos tomados al ingreso, así como aglutinaciones a brucella y salmonella, fueron negativos. PPD 5u negativo. Los títulos de anticuerpos fijadores de complemento en suero tomados al ingreso, y a las dos semanas resultaron negativos para adenovirus, sincitial respiratorio, influenza (A y B), parainfluenza, legionella, *Mycoplasma pneumoniae* y *Coxiella burnetii*. Para psittacosis los títulos fueron de 1/64 y 1/32 respectivamente. A las dos semanas se dio de alta al enfermo, asintomático y habiendo desaparecido la condensación pulmonar.

Caso 4: Enferma de 46 años de edad, sin antecedentes de interés, que ingreso por fiebre elevada, cefalea, mialgias y tos en un principio seca y posteriormente con expectoración amarillenta, de veinte días de duración. No refería contacto con aves. La exploración presentó una enferma febril (39° C), no existían

signos meníngeos y se auscultaban estertores en la base del hemitórax derecho. La analítica mostró: 12.400 leucocitos (segmentados 82, cayados 3, linfocitos 5, monocitos 1, eosinófilos 8, basófilos 1), siendo la VSG de 30 mm en la primera hora. Practicaba punción lumbar, se obtuvo un líquido claro, normotenso, con glucosa 60 mg %, proteínas 132 mg % y leucocitos 30/mm³. El resto de la analítica de sangre y orina fue normal, y las aglutinaciones a brucella y salmonella, así como el Gram y cultivo de LCR y esputo, fueron negativos. El ECG no presentaba alteraciones significativas, y la radiografía de tórax mostraba imágenes calcificadas en ambos vértices pulmonares, sugestivas de tuberculosis residual y neumonitis basal derecha. El estudio microbiológico realizado para detectar bacilos ácido-alcohol resistentes resultó negativo. PPD 5u 12 mm. Iniciado tratamiento con doxiciclina, 200 mg/día, la enferma se encontraba afebril a las 48 horas. Tres hemocultivos tomados a su ingreso fueron negativos. Repetida la punción lumbar durante su ingreso, los resultados del estudio bioquímico fueron normales, y el Gram y cultivo del LCR negativos. A los 16 días se dio de alta a la enferma, encontrándose asintomática. Los títulos de anticuerpos fijadores de complemento en suero, tomados al ingreso y a las dos semanas, fueron negativos para: influenza (A y B), parainfluenza, adenovirus, sincitial respiratorio, legionella, *Mycoplasma pneumoniae* y fiebre Q. Los títulos para psittacosis fueron de 1/32 y 1/64 respectivamente.

Caso 5: Enferma de 32 años de edad, sin antecedentes de interés. Un mes antes de ser vista por nosotros, había presentado un cuadro de 10 días de fiebre, cefalea, sudoración, mialgias y astenia, sin referir clínica respiratoria. Su médico de cabecera le diagnosticó de neumonía derecha, tras un estudio radiológico, y la trató con eritromicina, evolucionando favorablemente. Nos fue enviada para control de su evolución. La enferma se encontraba asintomática y refería tener dos pájaros en su domicilio, sin haberlos notado enfermos. La exploración física era rigurosamente normal, así como la analítica de sangre, orina y la radiografía de tórax. Se tomaron tres sueros con un intervalo de tres semanas, siendo negativos los títulos de anticuerpos fijadores de complemento para influenza (A y B), parainfluenza, adenovirus, sincitial respiratorio, legionella, *Mycoplasma pneumoniae* y fiebre Q. Para psittacosis los títulos fueron 1/32, 1/64 y 1/32 respectivamente.

Comentarios

La *Chlamidia psittaci* es un parásito intracelular que contiene DNA y RNA, presenta pared celular y se multiplica por división o fisión binaria, siendo sensible a drogas que inhiben los sistemas enzimáticos bacterianos. El microorganismo posee algunas funciones de síntesis intrínsecas, aunque depende de la energía generada por la célula huésped para crecer y completar sus procesos metabólicos¹⁻³.

La distribución de la enfermedad es universal y cualquier especie de ave puede ser huésped del germen, aunque los casos relacionados con psittacidos suelen ser más graves que los asociados con otras especies como palomas, patos o polluelos^{1,4}. La enfermedad en las aves puede ser mortal, o expresarse como un proceso letárgico, con pérdida de apetito y plumaje encrespado. Los animales asintomáticos y otros que se han recuperado de la enfermedad, pueden transformarse en portadores, eliminando parásitos por heces (siendo difícil la reinfección, hecho no infrecuente en humanos). Además de en las heces, el germen puede en-

contrarse en los tejidos, especialmente hígado y riñones, sangre y plumas.

En el hombre, la infección se presenta generalmente como casos esporádicos⁵; sin embargo, en los últimos años se han descrito brotes^{1, 2, 6} en trabajadores en contacto con aves, por lo que sería razonable su inclusión como enfermedad profesional, en personal de zoológicos, veterinarios, etc. El hombre por lo general se infecta por inhalación de excremento seco de pájaro, sin que sea preciso un contacto prolongado, pudiendo también contraer la enfermedad por manejo de plumas o tejidos contaminados, y rara vez, por mordeduras^{1, 2}. La transmisión persona-persona es poco común, habiéndose observado en casos de enfermedad grave^{7, 8}. Aunque es el pulmón el órgano con más frecuencia afecto, hay que resaltar que la *C. psittaci* produce una enfermedad sistémica; tras penetrar en las vías respiratorias, alcanza las células del sistema reticuloendotelial del hígado o bazo, donde se reproduce, y posteriormente invade por vía sanguínea el pulmón y otros órganos^{1, 2}. Estos hechos explican el largo período de incubación (7-15 días o mayor). La respuesta inflamatoria se caracteriza inicialmente, por la presencia de polinucleares que pronto son sustituidos por células mononucleares. En el pulmón, los alveolos y los espacios intersticiales de las zonas afectadas aparecen edematosos, engrosados y necróticos, observándose en ocasiones leves hemorragias que justifican las hemoptisis que presentan algunos enfermos⁹. La presencia de macrófagos conteniendo inclusiones citoplasmáticas en cualquier tejido es característica de la psittacosis¹.

Clínicamente, la enfermedad tiene un espectro variable, desde un cuadro leve y pasajero de tipo viral, hasta un proceso agudo con fiebre alta, cefaleas intensa, tos en principio seca, e incluso afectación pulmonar intensa con disnea, cianosis, confusión e hipoxia severa^{10, 11}. Son frecuentes las artralgias, mialgias, anorexia y se ha descrito un rash máculo-papular (manchas de Horder) semejante al observado en la fiebre tifoidea¹. Como manifestaciones extrapulmonares se pueden presentar hepatomegalia¹, tiroiditis y amigdalitis exudativa¹⁰, pericarditis¹², miocarditis⁹, endocarditis^{13, 14}, encefalitis^{1, 6}, coagulación intravascular diseminada^{8, 15}, hepatitis⁸, pancreatitis⁸, afectación renal^{8, 16} y cuadros similares a la fiebre reumática^{17, 18}. La auscultación pulmonar puede mostrar estertores finos en áreas localizadas o en bases, aunque en ocasiones los signos de consolidación están ausentes. Los datos de laboratorio de rutina son inespecíficos: los leucocitos suelen ser normales, aunque puede existir leucocitosis o leucopenia. Asimismo puede observarse proteinuria y elevación de la bilirrubina y transaminasas^{1, 2, 8}. La radiología muestra una variabilidad en la extensión y tipo de infiltrados; la mayoría de las veces consisten en imágenes reticulares diseminadas, que irradian

desde el hilio hasta la periferia. También se han observado imágenes miliares, atelectasias o consolidación lobar^{10, 11}.

Para el diagnóstico, es importante interrogar a todo enfermo con neumonitis acerca de contacto con aves, a pesar de que en el 20 % de los casos no se recoge este antecedente^{1, 9, 13, 19}. El diagnóstico de confirmación se determina por aislamiento de *C. psittaci*, para lo que se precisan técnicas no al alcance de todos los laboratorios, o por métodos serológicos, más usuales, y reconociéndose como diagnóstico una elevación en el título de anticuerpos del cuádruple. Un único título de 1/16 en un enfermo con clínica compatible, es presuntivo de psittacosis. El título de anticuerpos se eleva al final de la segunda semana; sin embargo, el tratamiento temprano con tetraciclinas puede retrasar la aparición de anticuerpos durante varias semanas^{1, 2}. El diagnóstico diferencial lo plantean principalmente infecciones por micoplasma, tularemia, tuberculosis, hongos, enfermedad de los legionarios, neumonías bacterianas, hepatitis, brucelosis, y mononucleosis. En cuanto al tratamiento, las tetraciclinas a dosis de 2-3 g/día durante 10-14 días, constituyen la droga de elección^{1, 17}. El cloramfenicol, la penicilina, eritromicina y rifampicina son asimismo eficaces^{2, 14, 18}. El pronóstico en general es bueno, con una mortalidad aproximada del 1 %¹.

Hoy en día, a pesar de que en el comercio existen semillas impregnadas con clortetraciclina que pueden utilizarse como terapéutica o profilaxis para erradicar la infección latente por chlamydias²⁰, existen problemas para prevenir la psittacosis. En USA, el departamento de Salud Pública, exige que las especies psittácidas que se importan, reciban durante treinta días dicha droga en un centro de cuarentena, antes de ser vendidas²¹. Sin embargo, estas disposiciones, pese a las precauciones, son evadidas y en los últimos años ha aumentado el número de casos²². En nuestros enfermos, tres (casos 1, 2 y 5) presentaban antecedente de contacto con pájaros. Todos debutaron con fiebre y cefalea; tres (casos 1, 2 y 4) tenían tos, preferentemente seca. Debido al compromiso respiratorio, uno de los pacientes ingresó en la UCI (caso 2). En dos enfermos (casos 1 y 2) se objetivó anemia normocítica, Coombs negativo, hecho ya reseñado por otros autores^{1, 2}. Tres pacientes (casos 1, 2 y 3) presentaron alteración de los enzimas hepáticos, normalizándose con posterioridad. En un enfermo (caso 4) se objetivó alteración bioquímica del LCR, con elevación de proteínas y células, en relación posiblemente con encefalitis. Radiológicamente, la imagen que presentaron, fue de bronconeumonía bilateral en dos pacientes (casos 1 y 2) e infiltrado unilateral en tres (casos 3, 4 y 5). Respecto al tratamiento, dos pacientes (casos 3 y 4) recibieron doxiciclina, dos (casos 2 y 5) eritromicina y uno (caso 1) penicilina, respondiendo todos

ellos bien. Varios meses después, los cinco enfermos se encuentran asintomáticos.

Resumen

Se presentan cinco nuevos casos de infección por *Chlamydia psittaci*. Se aprovecha la ocasión para repasar la epidemiología, caracteres clínicos y tratamiento de esta enfermedad, cuya frecuencia en nuestro país, es muy probable que sea superior a los casos descritos.

Agradecimiento

Nuestro agradecimiento al Centro Nacional de Microbiología, Virología e Inmunología Sanitarias de Majadahonda, por el estudio serológico realizado en dos de los enfermos.

Summary

FIVE NEW CASES OF CHLAMYDIA PSITTACI INFECTION.

The authors describe 5 new cases of *Chlamydia psittaci* infection. The epidemiology, clinical features and management of the disease are discussed together with the possibility that the incidence of the disease may be higher in our country than the number of reported cases would indicate.

BIBLIOGRAFIA

1. Schaffner W: Psittacosis En: Principles and practice of infectious diseases. Mendell/Douglas/Bennett John Wiley and sons. 1979; 1476-1479.
2. Murray HW, Tuazon C: Neumonías atípicas. Clin Med Norteamer 1980; 517-522.

3. Morgan HR, Bader JB: Latent viral infection of cells in tissue culture. IV. Latent infection of cells with psittacosis virus. J Exp Med 1975; 106: 39-43.
4. Meyer KF: The ecology of psittacosis and ornithosis. Medicine 1942; 21: 175-206.
5. Center for Disease Control: Psittacosis Annual Summary 1974. Issued June 1975. Center for Disease Control, Atlanta, Georgia.
6. Carr-Locke DL, Mair JH: Neurological presentation of psittacosis during a small outbreak in Leicestershire. Brit Med J 1976; 2: 853-858.
7. Olson JB, Trueling WL: An epidemic of severe pneumonitis in the Bayou region of Louisiana. I Epidemiological study. Publ Health Resp 1944; 59: 1299-1311.
8. Byrom NP, Walls J, Mair HL: Fulminant psittacosis. Lancet 1979; 1: 353-356.
9. Thomas DJB, MacDonald PJ, Fowler JM: Mistaken diagnosis-psittacosis myocarditis. The Practitioner 1977; 218: 394-398.
10. Seiber RH, Jordan WS, Dingle JH: Clinical variations in the diagnosis of psittacosis. N Engl J Med 1956; 254: 925-930.
11. Schaffner W, Drutz DJ, Duncan GW: The clinical spectrum of endemic psittacosis. Arch Int Med 1967; 119: 433-436.
12. Kundu CR, Scott ME: Pericardial effusion complicating psittacosis infection. Brit Heart 1979; 42: 603-605.
13. Jeriwalla AG, Davies BH, White J: Infective endocarditis complicating psittacosis: response to rifampicin. Brit Med J 1980; 280: 155-161.
14. Jones RB, Briest JB, Kuo C: Subacute chlamydial endocarditis. JAMA 1982; 247: 655-658.
15. Hamilton DV: Psittacosis and disseminated intravascular coagulation. Br Med J 1975; 2: 1093-1094.
16. Yow EM, Brennan JC, Prestan J et al: The pathology of psittacosis. Amer J Med 1959; 739-749.
17. Pollard M, Bussel RH, Benedict AA: Response of three human infection of psittacosis to antibiotic therapy. Agents Chemother 1954; 4: 138-140.
18. Jacobs Jr NF: Chlamydial Infections En: Antimicrobial therapy. Kagan WB. Saunders Co. 1980; 266-280.
19. Geddes DM, Skeates SJ: Ornithosis pneumonia associated with haemolysis. Br J Dis Chest 1977; 71: 135-137.
20. Arnstein P, Buchanan WG, Eddie B: Chlortetracycline chemotherapy for nectar feeding Psittacine birds. J Am Vet Med Assoc 1969; 154: 190-191.
21. Schacter J, Sugg N, Sung M: Psittacosis: the reservoir persists. J Infect Dis 1978; 137: 44-49.
22. Durfee PT: Psittacosis in humans in the United States. J Infect Dis 1975; 132: 604-605.