

# UM CASO ESPORÁDICO DE DOENÇA DOS LEGIONÁRIOS NO PORTO

A. OLIVEIRA, M.R. ORFÃO, L. MACIEL, M.J. CARVALHO, M.A. CATRY, E. FERNANDES E A.F. FREITAS

Serviço de Medicina II. Hospital de S. João. Porto. Instituto Nacional Ricardo Jorge. Lisboa.

## RESUMO

Descreve-se um caso de Doença dos Legionários ocorrido no Porto, num homem de 50 anos que apresentava pneumonia multifocal bilateral e sinais de doença sistémica que forneceram a pista para o diagnóstico. A evolução clínica foi relativamente benigna. Embora esporádico, este e outros casos descritos, permitem alertar para a real existência da doença no nosso país e para a necessidade de uma investigação sistemática com vista à determinação da sua prevalência e implementação de medidas adequadas.

## SUMMARY

### An isolated case of legionnaires disease in Oporto.

A 50 year old man, acquired a multifocal pneumonia, with systemic involvement, in Oporto. We found it to be caused by *Legionella pneumophila*, diagnosed by seroconversion. Few cases have been detected in Portugal but a strong case is made for the existence of the disease in our country. Systematic studies are needed to assess the real prevalence of the disease in this region so that accurate measures of control may be undertaken.

## INTRODUÇÃO

A doença dos Legionários foi pela primeira vez identificada em 1976 nos Estados Unidos da América após um famoso surto epidémico ocorrido em Filadélfia durante uma convenção de legionários<sup>1</sup>. Este facto viria a ficar ligado ao nome de um pequeno bacilo gram negativo, até então desconhecido, identificado como agente causal<sup>2</sup>. Novos surtos epidémicos foram posteriormente identificados naquele<sup>3, 4</sup> e em outros países, nomeadamente europeus<sup>5, 6</sup> e foi estabelecida a possibilidade da existência de situações endémicas em algumas regiões.

O isolamento do agente é, no entanto, tecnicamente difícil, de obter em laboratório, pelo que o principal processo de diagnóstico continua a ser a pesquisa, por imunofluorescência indirecta, de anticorpo circulante específico. Foram também descritas técnicas de imunofluorescência directa para a identificação do agente no esputo e em tecido pulmonar<sup>7</sup>.

Em Portugal tem sido pouco frequente o diagnóstico de casos de Doença dos Legionários<sup>8, 9</sup>, sendo desconhecida a sua real prevalência.

No presente trabalho, relatamos um caso de D. dos Legionários confirmado por estudo serológico e discutem-se alguns aspectos relacionados com a apresentação clínica e implicações epidemiológicas.

## CASO CLÍNICO

Foi observado no Serviço de Urgência, no dia 7 de Janeiro de 1986, um homem de 50 anos, administrativo, raça branca, que apresentava febre (39° C), prostração acentuada e períodos de confusão mental. Previamente saudável, iniciara 7 dias antes, quadro febril com mal estar generalizado, arrepios frequentes e intensas mialgias difusas. Três dias depois surgira tosse progressivamente mais frequente com expectoração "cor de tijolo" pouco abundante e dores das grandes articulações dos membros, sem sinais de artrite. Medicado com Amoxicilina 2250 mg/dia, manteve os sintomas. Dois dias mais tarde foram associados 150 mg de Netilmicina e 50 mg de Prednisolona b.i.d.. Não tinha antecedentes de doença pulmonar, fumava regularmente 30 cigarros por dia durante os últimos 30 anos e ingeria habitualmente cerca de 70 gramas de álcool por dia. Durante a evolução da sua doença nunca apresentara dor torácica ou abdominal, perturbações digestivas ou alterações cutâneas. Negava dispneia, pieira e hemoptises. Não tivera contacto prévio com portadores conhecidos de tuberculose pulmonar e não viajara nas semanas anteriores. Não houvera contacto recente com animais ou ambientes aquáticos.

Ao exame apresentava-se agudamente doente, polipneico, com moderada cianose periférica, colaborante mas sonolento

e confuso. Pulso radial 92/min regular, TA 120/74 mmHg. frequência respiratória 40 ciclos/min, temperatura axilar 39.2° C. A auscultação cardíaca era normal. Havia tiragem na base do hemitórax esquerdo e crepitações inspiratórias e expiratórias dispersas bilateralmente. Não apresentava erupção cutânea, edemas, rigidez da nuca nem sinais de défice neurológico focal. O fígado e o baço eram normais. A radiografia do torax mostrava infiltrados juxta hilares bilaterais e do terço inferior do pulmão esquerdo, de limites mal definidos e alargamento da silhueta cardíaca (Fig. 1). A pesquisa de bacilos álcool-ácido resistentes no esputo era negativa, a hemoglobina 14.7 g/dl, Leucocitos 14 300/mmc com 12 800 neutrofilos. O ECG era normal.

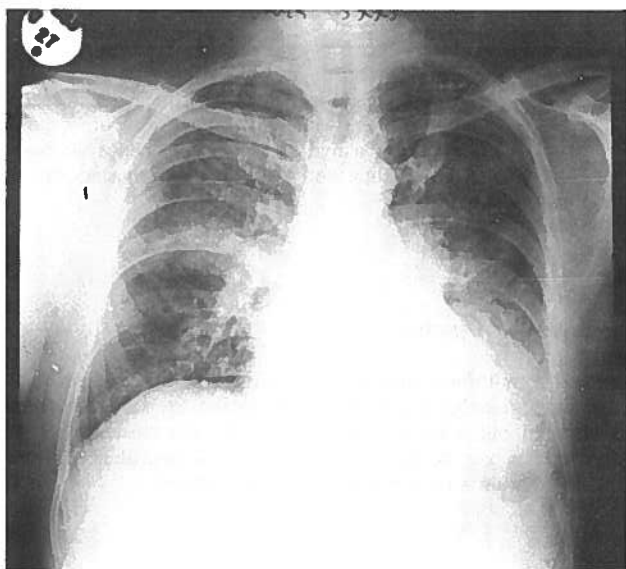


Figura 1 Radiografia Pulmonar. Admissão. Infiltrado peri-hilar bilateral de padrão intersticial e limites imprecisos. Hipotransparência na base esquerda. Aumento da silhueta cardíaca com apagamento do contorno cardiofrénico esquerdo.

Foi iniciada terapêutica com O<sub>2</sub> por Ventimask e 2 gr EV de Eritromicina/dia, após colheita para hemoculturas.

Ao 2.º dia continuava febril (39.2° C) e polipneico, tendo desaparecido as manifestações confusionais, e observava-se icterícia. O sódio plasmático era de 137 mEq/l, a ureia 43 mg/dl, a SGOT 39 U/l e a SGPT 75 U/l. O sedimento urinário era normal e o exame de expectoração, directo e cultural, negativo.

Ao 3.º dia ficava definitivamente apirético com recuperação progressiva do estado geral, desaparecimento dos sintomas gerais e respiratórios. Mantinha crepitações pulmonares audíveis e a radiografia do torax mostrava persistência dos infiltrados intersticiais bilaterais, com área de confluência na base esquerda (Fig. 2).

Ao 4.º dia foi feita colheita de sangue para serodiagnóstico, repetida ao 24.º. (Resultados no Quadro I). Não apresentava icterícia. Cumpriu 2 semanas de tratamento com Eritromicina sem recidiva clínica. À 3.ª semana fez radiografia de controle (Fig. 3) que mostrava imagem de condensação residual na base esquerda. As hemoculturas haviam sido negativas. Três semanas depois do início dos sintomas o doente recuperava a sua actividade normal sem sequelas aparentes.

## QUADRO I

### Resultados dos estudos serológicos efectuados

	40 dia	240 dias
Mycoplasma Pneumoniae (Fixação do Complemento)	<1/4	<1/4
Legionella Pneumophila ** (Imunofluorescência Indirecta) *	0	1024

\* doseamento efectuado usando mistura de soros polivalentes.

\*\* determinação do serogrupo em curso no laboratório de referência.

## DISCUSSÃO

Uma vez identificada, depressa se tornou evidente ser a D. dos Legionários uma afecção multissistémica não se reduzindo apenas à clássica forma pneumónica. Atingimento muscular, disfunção hepática, alterações neurológicas<sup>10</sup>, manifestações gastrointestinais e insuficiência renal, foram sucessivamente descritos em vários estudos publicados. Apresenta-se frequentemente com carácter epidémico, mas está bem estabelecida a possibilidade de infecções adquiridas em meio hospitalar<sup>11</sup>, a existência de infecção sem tradução clínica e o aparecimento de casos esporádicos como o agora apresentado. Na realidade, não foram detectados outros casos de doença respiratória grave quer no agregado familiar quer no local de trabalho.

As formas de contágio são múltiplas, tendo o agente sido isolado em amostras de ar, de terreno, em aparelhos de ar condicionado, sistemas de arrefecimento<sup>12</sup> e de fornecimento de água<sup>11</sup>. Neste caso não nos foi possível o exame bacteriológico de eventuais meios contaminantes.

Embora a pneumonia fosse a manifestação predominante, este doente apresentava mialgias importantes e confusão mental o que, associado a transaminemia elevada e icterícia transitórias e ao provável envolvimento pericárdico, levou a presumir a existência de doença sistémica. Por outro lado, não foi observada diarreia, uma ocorrência frequente (41%) nos casos inicialmente descritos<sup>13</sup>.

Foi sugerido em alguns estudos ser o hábito de fumar um factor predisponente (50 a 70% dos atingidos em alguns surtos epidémicos)<sup>13</sup>. O tabagismo era o único factor de risco conhecido, exibido pelo nosso doente. Outras situações predisponentes, como doença pulmonar crónica, doença cardiovascular, diabetes mellitus, hemodiálise, imunossupressão e neoplasias, eram inaparentes.

A Eritromicina na dose de 2 a 6 g/dia é considerada a droga de escolha, sendo a tetraciclina menos eficaz. A Rifampicina tem uma excelente actividade "in vitro", mas o seu potencial para induzir resistência pode reduzir a sua utilidade clínica. Embora seja referida na literatura como não "dramática" a resposta à Eritromicina, foi possível observar no nosso doente uma nítida melhoria clínica cerca de 12 horas após o início do seu emprego.

A D. dos Legionários é provavelmente mais frequente entre nós do que o escasso número de casos relatados<sup>8,9</sup> faria pensar. Num estudo retrospectivo efectuado numa Unidade de Cuidados Intensivos escocesa, a Legionella foi o agente causal mais frequente em doentes internados com pneumonias atípicas<sup>14</sup>. Por outro lado estão descritos frequentes surtos epidémicos e casos esporádicos em turistas circulando pelo Sul de Espanha<sup>6,15</sup>.

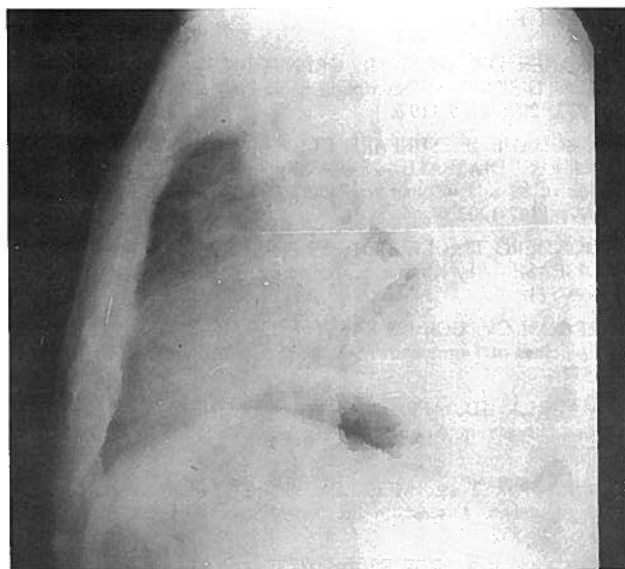
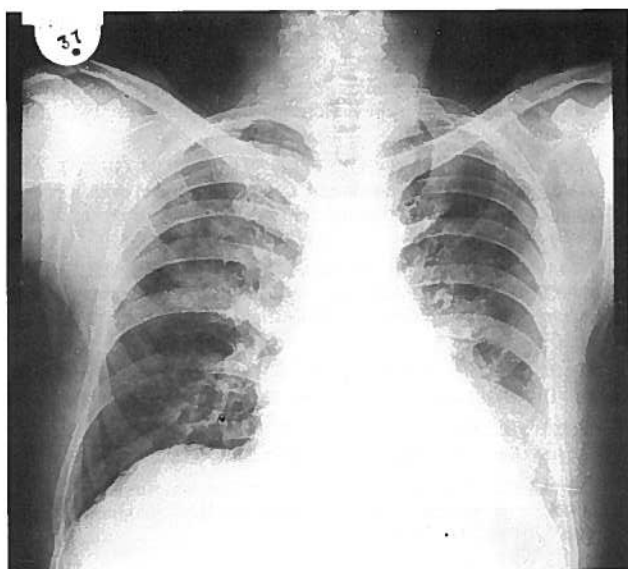


Figura 2 Terceiro dia de internamento. Área de condensação na base esquerda melhor visível no perfil, de localização retrocardíaca. Mantém infiltrado intersticial peri-hilar.

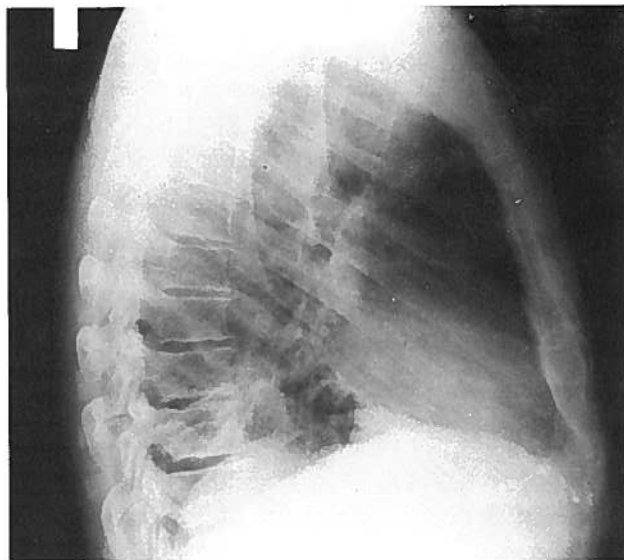
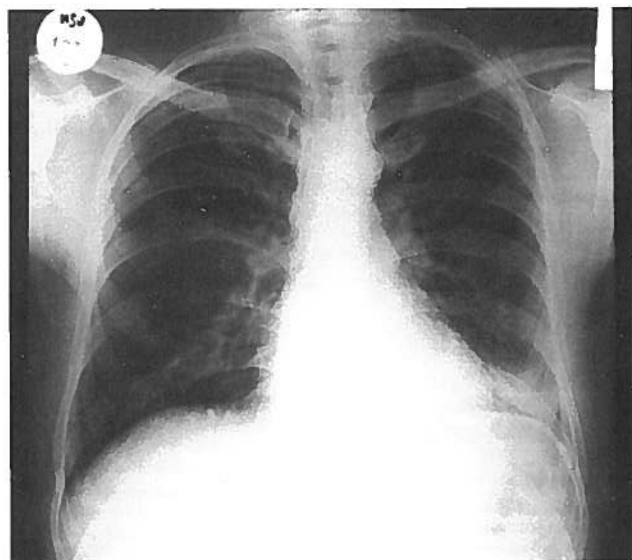


Figura 3 Terceira semana. Resolução das imagens peri-hilares. Condensação residual ba base esquerda.

Um desses estudos <sup>15</sup> refere dois casos em indivíduos que haviam visitado dias antes o nosso país, facto que, entre outros, já em 1980, levara J.L. Boaventura a admitir como certa a existência do agente em Portugal <sup>16</sup>. Também a possibilidade de a doença poder ser adquirida em meio hospi-

talar <sup>11</sup> e o achado de títulos elevados de anticorpos com maior frequência em trabalhadores hospitalares do que na população em geral <sup>17</sup>, impõe medidas de higiene institucional e vigilância bacteriológica que só um melhor conhecimento da real situação epidemiológica em Portugal tornará possíveis.

## BIBLIOGRAFIA

- 1 FRASER DW, TSAI TR, ORENSTEIN W, et al LEGIONNAIRES' DISEASE — Description of an epidemic. *N. Engl J. Med.* 1977; 297: 1189-1197.
- 2 MACDADE JE, SHEPARD CC, FRASER DW, et al LEGIONNAIRES' DISEASE — Isolation of a Bacterium and demonstration of its role in other respiratory disease. *N engl J. Med.* 1977; 297: 1197-1203.
- 3 DONDERO TJ, CLEGG HW, TSAI TR, et al LEGIONNAIRES' DISEASE — in Kingsport, Tennessee. *Ann Int. Med.* 1979; 90: 569-573.
- 4 BROOM CV, GOINGS SA, THAKER SB, et al — The Vermont Epidemic of Legionnaires' Disease. *Ann Int Med.* 1979; 90: 573-577.
- 5 MACREA AD, APPLETON PN, LAVERICK A. — Legionnaires' Disease in Nottingham, England. *Ann Int Med.* 1979; 90: 580-586.
- 6 MEENHORST PL, MEER JW, BORST J. — Sporadic cases of Legionnaires' Disease in the Netherlands. *Ann Int. Med.* 1979; 90: 529-532.
- 7 CHERRY WB, MCKINNEY RN. — Detection of Legionnaires' Disease Bacteria in clinical specimens by Direct Immunofluorescence, in Jones GL, Herbert GA eds. "Legionnaires": The Disease, The Bacterium and The Methodology. Atlanta, CCD, 1979 pp. 91-103.
- 8 GUERRA L, PEREIRA JD, FERNANDES JL, VARGAS JE, CARNEIRO EL. — Um caso de Doença dos Legionários em Portugal. "O Médico", 1981; 99: 581-588.
- 9 COSTA RB, PIMENTEL J, REBELO A, GONÇALVES J, COSTA JJ E CATRY MA. — Dois casos graves de Doença dos Legionários. Comunicação às 4.<sup>as</sup> Jornadas de Doenças Infecciosas. Porto 1985.
- 10 KENNEDY DH, BONE I, WEIR AI — Early diagnosis of Legionnaires' Disease: Distinctive Neurological Findings. *Lancet* 1981; i: 940-941.
- 11 STOUT J, YU VL, VICKERS RM, ET AL. — Ubiquitousness of Legionella pneumophila, in the water supply of a Hospital, with Endemic Legionnaires' Disease. *N Eng. J. Med.* 1982; 306: 466-468.
- 12 DONDERO TJ, RENDTORFF RC, MALLISON GF, ET AL. — An outbreak of Legionnaires' Disease associated with a contaminated air — conditioning cooling tower. *N Eng. J. Med.* 1980; 302: 365-370.
- 13 TSAI TR, FINN DR, PLIKAYTIS BD, McCLAULEY W, MARTIN SM, FRASER DW. — Legionnaires' Disease: Clinical Features of the Epidemic in Philadelphia. *Ann Intern. Med.* 90: 509-517. 1979.
- 14 KENNEDY DH, BORLAND W. — How common is Legionnaires' Disease. *Lancet* 1983; i: 360-361.
- 15 GRIST NR, REID D, NAJERA R — Legionnaires' Disease and the traveller. *Ann Inter. Med.* 1979; 90: 563-564.
- 16 BOAVENTURA JL. — Doença dos Legionários. Revisão e actualização teóricas deste novo tema da Infeciologia. "O Médico", 1980; 94: 28-40.
- 17 SARAVOLATZ L, ARKING L, WENTWORTH B, QUINN E. — Prevelence of Antibody to the Legionnaires' Disease Bacterium in Hospital Employees. *Ann Intern. Med.* 1979 90: 601-603.

Pedido de separatas:

A. Falcão de Freitas

Serviço de Medicina II. Hospital de S. João

Alameda Prof. Hernâni Monteiro

4200 Porto