

COMUNICADO CONJUNTO

**Direção-Geral da Saúde
Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge
Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo
Inspeção Geral da Agricultura do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território
Agência Portuguesa do Ambiente**

Surto de Doença dos Legionários
Relato preliminar do surto, 7-21 de novembro de 2014

Desde o dia 07 de novembro, em termos acumulados, verificaram-se, até agora, 336 casos, dos quais 327 foram internados na Região de Lisboa e Vale do Tejo, três na Região Norte, cinco na Região Centro e um na Região do Algarve.

Há a realçar que dos doentes internados nos diferentes hospitais, naturalmente com relevo para o Hospital de Vila Franca de Xira e restantes hospitais de Lisboa e Vale do Tejo, 179 desta Região já tiveram alta clínica, bem como um dos doentes internados na Região Norte, dois da Região Centro e um outro na Região do Algarve. Trinta e oito doentes ainda se encontram em cuidados intensivos, 23 dos quais com suporte ventilatório.

Ocorreram, até ao momento, dez óbitos confirmados por Doença dos Legionários em doentes com idades compreendidas entre 52 e 89 anos (7 homens e 3 mulheres). A taxa de letalidade até ao momento é de 3,0%.

No que se refere à incidência de novos casos de doença (perfil de morbilidade) o surto de Vila Franca de Xira, pela sua magnitude, exigiu respostas muito rápidas tanto por parte do Hospital de Vila Franca de Xira como também dos restantes centros hospitalares de Lisboa e Vale do Tejo. Já no que se refere à mortalidade não se verificou alteração dos valores diários esperados, dado que o número de óbitos não teve impacto traduzido em excesso de mortalidade.

Se bem que o surto esteja controlado, relembra-se que a rede hospitalar da Região de Lisboa e Vale do Tejo funcionou permanentemente, garantindo estreita articulação entre as várias unidades de saúde, que, assim, asseguraram capacidade de resposta face à situação epidemiológica, quer em termos de internamento hospitalar, quer no que se refere à disponibilidade de camas em cuidados intensivos.

As análises conduzidas pelo Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge confirmam que o isolamento por cultura, de uma estirpe de *Legionella*

pneumophila serogrupo 1, em amostras de água de torres de arrefecimento, apresenta um perfil molecular semelhante ao das estirpes clínicas, obtidas em doentes com pneumonia devida, comprovadamente, a doença dos Legionários.

Nestes termos, para fins epidemiológicos, no plano descritivo, foi identificada uma fonte emissora de aerossóis contaminados.

Está em curso a sequenciação integral do genoma de estirpes isoladas.

Nesse sentido, serão enviados ao Ministério Público, os relatórios até agora produzidos bem como os relatórios da sequenciação do genoma para eventual apuramento de crime ambiental com origem na água de uma das torres de refrigeração da empresa Adubos de Portugal (ADP).

Os trabalhos de investigação realizados permitiram excluir outras fontes potenciais, tais como água de consumo, grandes superfícies comerciais e sistemas de ar-condicionado.

Os trabalhos de monitorização da qualidade da água, nomeadamente depois da reabertura das piscinas e balneários, prosseguem a cargo do Departamento de Saúde Pública da ARSLVT.

Conclusões:

1. O risco de adquirir a infeção, no âmbito do surto, é agora praticamente nulo;
2. Já não estão presentes as condições ambientais, incluindo as atmosféricas, que se conjugaram para originar o surto;
3. Mais de metade dos doentes, depois de tratados em regime de internamento, teve alta;
4. De notar a capacidade de resposta e efetividade que os serviços de saúde demonstraram face ao aumento súbito e inesperado da procura de cuidados diferenciados, incluindo cuidados intensivos;
5. O controlo do surto só foi possível devido ao empenho dos profissionais que, a nível local, na área clínica e da saúde pública, permitiram diagnosticar e tratar rapidamente os doentes e identificar as características epidemiológicas do surto;
6. A esta resposta local associou-se a existência de um forte dispositivo de coordenação criado em sede do Ministério da Saúde, em que participaram os Ministérios do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia, Ministério da Educação e Ciência, para além do Instituto Português do Mar e da Atmosfera e os Autarcas das áreas afetadas;

7. Lamentando os óbitos, deve realçar-se que a taxa de letalidade é relativamente baixa, quando comparada com surtos internacionais. No entanto, e uma vez que ainda se encontram doentes em cuidados intensivos, não se pode excluir a possibilidade de ocorrerem novos óbitos;
8. Verificou-se concordância entre os estudos ambientais e as pesquisas epidemiológicas;
9. Há dados analíticos que estabelecem ligação entre bactérias encontradas em água de torres de arrefecimento e amostras clínicas;
10. A população da zona afetada, que colaborou de forma exemplar no âmbito das medidas tomadas durante o surto, retomou as suas atividades habituais.

Lisboa, 21/11/2014

Francisco George (DGS), Fernando Almeida (INSA), Luís M. Cunha Ribeiro (ARSLVT),
Nuno Banza (IGAMAOT), Nuno Lacasta (APA)

JOINT COMMUNICATION

**Direção-Geral da Saúde
Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge
Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo
Inspeção Geral da Agricultura do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território
Agência Portuguesa do Ambiente**

Outbreak of Legionnaires' disease 07 to 21 November 2014
Preliminary report of

Since the 7th of November 2014, we can confirm that 336 cases have been identified in total. 327 of these individuals who required hospital care were admitted to hospitals in the regional health administration of Lisbon and Vale do Tejo. In addition; 3 cases were admitted to hospitals in the Region of the North, 5 cases to hospitals in the Region of the Centre and 1 case to a hospital in the Region of Algarve.

179 cases who were hospitalized in the Region of Lisbon and Vale do Tejo; one case in the Region of the North; two cases hospitalized in the Region of the Centre; and one case hospitalized in the Region of Algarve have been discharged. At this time, we can confirm that 38 patients remain in a serious condition in receipt of intensive care, of these 23 are currently receiving ventilatory support.

We can confirm ten deaths in individuals as a result of Legionnaires' disease. The seven men and three women ranged in age from 52 years to 89 years. The case fatality observed at this moment is 3%.

In terms of the number of people requiring hospital and specialist care, this outbreak in Vila Franca de Xira necessitated a rapid response, not only by the Hospital of Vila Franca de Xira, but also by other hospitals in the Regional health administration of Lisbon and Vale do Tejo. The deaths which occurred as a result of the outbreak did not change the overall daily mortality patterns normally observed at this time of year.

Continuous communication within the various health care units which form part of the hospital network of Lisbon and Vale do Tejo served to retain capacity to rapidly respond to the changes in the epidemiological situation both in terms of availability of hospital beds and in terms of intensive care beds.

The analyses performed by the National Institute of Health Dr. Ricardo Jorge have confirmed that the isolate obtained by culture from the water sampled from a wet cooling system was *Legionella pneumophila* serogroup 1 and that it demonstrated a similar molecular profile to the isolates obtained by culture from the respiratory

and bronchial secretion specimens obtained from patients with Legionnaires' disease during this outbreak.

From the results of the epidemiological and microbiological studies conducted, we are confident we have identified one source which emitted aerosolized *Legionella*.

At this time, microbiological analysis continues to determine whole genome sequence of the identified isolates.

A portfolio of the reports produced to date will be sent to the Public Ministry, including, eventually, the results of whole genome sequencing, as part of a process to clarify whether there has been a breach of environmental legislation originating from the wet cooling systems of Adubos de Portugal (ADP)

The environmental, microbiological and epidemiological investigations carried out to date have excluded other potential sources including; the public water supply, other commercial structures and air conditioning systems.

The ARSLVT continue to monitor water quality, particularly since the reopening of swimming pools and spas.

Conclusions;

- 1 The risk of being infected as a result of this outbreak is practically zero;
- 2 The conditions, including atmospheric conditions, which, in combination, led to the development of this outbreak, are now no longer present;
- 3 More than half the patients who were admitted to hospital as a result of the outbreak have now been discharged;
- 4 The health service responded rapidly and effectively to the sudden and unexpected increase in demand for care, and in particular for specialized care;
- 5 The commitment of local health and public health professionals to rapidly diagnose and treat affected individuals and to identify the key epidemiological features of the outbreak were crucial in the control of this outbreak;
- 6 Coordination in response to the outbreak occurred at the highest level. Led by the Ministry of Health, there was active participation from the Ministry of Environment, Planning and Energy , Ministry of Science and Education, the Portuguese Institute of Oceans and Atmosphere and the local government representatives of the areas affected;

- 7 We would like to express our sincere condolences to the family and friends of the people who died as a result of this outbreak. In comparison with other international outbreaks, the case fatality observed (3%) is low. As some patients remain in a serious condition in hospital, we cannot, at this time, exclude the possibility of further deaths;
- 8 Independent epidemiological and environmental analysis demonstrate concordance in their findings;
- 9 A link between the isolate of an environmental sample taken from a wet cooling system and the isolates obtained from clinical specimens has been demonstrated by these analyses;
- 10 We would like to thank the population of the affected area, who accepted and participated in the control measures which were implemented in an exemplary manner. The people of the affected areas have now returned to their normal daily activities.

Lisbon, 21/11/2014

Francisco George (DGS), Fernando Almeida (INSA), Luís M. Cunha Ribeiro (ARSLVT)

Nuno Banza (IGAMAOT), Nuno Lacasta (APA)