



Mais Saúde Higiene e Segurança

Melhor Trabalho...

AÇÃO FORMATIVA

Prevenção e Controlo da **LEGIONELLA**



CLIENTE: | REAL ASSOCIAÇÃO HUMANITÁRIA DE BOMBEIROS VOLUNTÁRIOS DE VIZELA

MORADA: | Avenida dos Bombeiros Voluntários, n.º 336
4815 - 901 Vizela

TELEFONE | 253 489 100 CAE | 84250 Novembro | 2018

RELATÓRIO N.º | AIPCLDB-2018/01/BOMBEIROS VOLUNTÁRIOS DE VIZELA



ACÇÃO INFORMATIVA

PREVENÇÃO E CONTROLO DA *LEGIONELLA*

1. INTRODUÇÃO

A bactéria *Legionella* é um microrganismo omnipresente no meio aquático e, de acordo com a Direcção-Geral da Saúde (DGS), pode existir em reservatórios naturais, como lagos e rios, ou reservatórios artificiais como sistemas de água doméstica, quente e fria, humidificadores e torres de arrefecimento de sistemas de condicionamento de ar, piscinas, *jacuzzis*, instalações termais, águas sujas paradas e fontes decorativas - locais onde com facilidade se libertam aerossóis.

A Legionelose, também conhecida como Doença dos Legionários (DL), é uma infeção pulmonar causada por bactérias do género *Legionella pneumophila*.

A doença tem sido identificada nas Américas, Austrália, África e Europa, podendo ocorrer sob a forma de casos esporádicos ou de surtos epidémicos, sobretudo nos meses de Verão e Outono.

Em Portugal a doença foi detetada pela primeira vez em 1979, pertence a lista das Doenças de Declaração Obrigatórias (DDO). Desde 2000 até final de 2010 foram notificados 658 casos, predominantemente associados a alojamentos em unidades hoteleiras.

2. ENQUADRAMENTO LEGAL

- Microsite da Doença dos Legionários – Direcção-Geral da Saúde;
- Vigilância em Saúde Pública: Doença dos legionários em Portugal 2004-2013;
- Direcção-Geral da Saúde. Circular Normativa nº 5/DEP Programa de Vigilância Epidemiológica Integrada da DL: Notificação Clínica e Laboratorial de Casos. DGS. 2004;
- Direcção-Geral da Saúde. Circular Normativa nº 6/DT Programa de Vigilância Epidemiológica Integrada da DL: Investigação Epidemiológica. DGS. 2004.
- Decreto-Lei n.º 306/2007 de 27 de Agosto – Qualidade da Água para Consumo Humano (revisão do decreto-lei n.º 243/2001);
- Decreto-Lei 118/2013 de 20 de Agosto, aprova o Sistema de Certificação Energética dos Edifícios, o Regulamento de Desempenho Energético dos Edifícios de Habitação e o Regulamento de Desempenho Energético dos Edifícios de Comércio e Serviços, e transpõe a Diretiva n.º 2010/31/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de maio de 2010, relativa ao desempenho energético dos edifícios



3. INFORMAÇÃO TEMÁTICA

3.1 MODO DE TRANSMISSÃO

A infeção transmite-se por via aérea (respiratória), através da inalação de gotículas de água (aerossóis) contaminadas com bactérias *Legionella*, sendo importante referir que não se transmite de pessoa a pessoa, nem pela ingestão de água contaminada.

A infeção por *Legionella pneumophila* pode provocar a febre de Pontiac (com sintomas semelhantes a uma gripe e geralmente pouco severa) e a doença dos Legionários, a manifestação mais grave de infeção por *Legionella pneumophila* e que consiste num tipo de pneumonia potencialmente fatal.

Fatores que aumentam o risco de contágio:

- A idade - a infeção atinge especialmente pessoas com mais de 50 anos e é rara entre crianças;
- Ser do sexo masculino - a infeção afeta duas a três vezes mais os homens do que as mulheres;
- Ter uma doença pulmonar;
- Ser fumador;
- Ter uma doença crónica (diabetes, insuficiência renal, cancro, alcoolismo);
- Ter uma doença que comprometa a imunidade;
- Ter uma doença que implique realizar quimioterapia ou tomar medicação com corticoides.

Não se dispõe de vacina contra a doença dos legionários. A doença dos legionários é, assim, uma pneumonia bacteriana grave que implica a adoção de medidas especiais de alerta e de intervenção.

3.2. MULTIPLICAÇÃO DA *LEGIONELLA*

- Depósitos / cisternas de água quente e fria
- Água quente entre 20°C e 45°C
- Canalizações de água com fluxo reduzido ou nulo;
- Lodos (biofilme) e sujidade em tubagens que alimentam chuveiros e torneiras e nas superfícies internas de depósitos;
- Borracha e fibras naturais presentes em anilhas e vedações;
- Cisternas (termoacumuladores) e depósitos de armazenamento de água quente;
- Incrustações em tubagens, chuveiros e torneiras.

Estas situações e condições favorecem o crescimento de *Legionella* e aumentam o risco de contrair infeção.

O controlo e prevenção desta doença fazem-se pelo diagnóstico precoce em casos suspeitos e pelo tratamento (descontaminação) da fonte de infeção provavelmente associada, que se baseia na limpeza, desinfecção e manutenção das instalações e equipamentos contaminados.



3.3. SINTOMATOLOGIA

O período de incubação varia entre 2 a 10 dias e, a nível geral, decorridos cerca de 5 a 6 dias depois de ter ocorrido a inalação das bactérias presentes nas gotículas de água podem surgir os primeiros sintomas, tais como:

- Tosse;
- Calafrios;
- Dificuldades respiratórias;
- Dores musculares;
- Febre alta,
- Sintomas gastrointestinais como diarreia e vômitos;

A pneumonia surge normalmente de forma aguda, podendo conduzir a insuficiência pulmonar e morte.

3.4. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLO

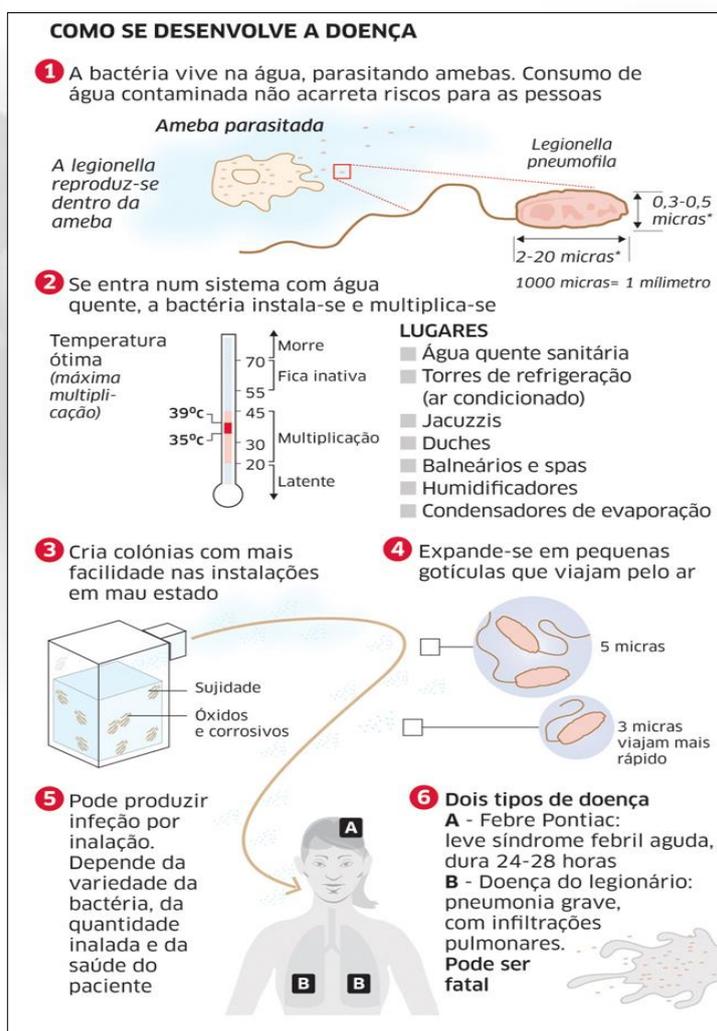
Para minimizar a proliferação de *Legionella pneumophila* e o risco associado de DL devem ser adotadas medidas de prevenção e de controlo físico-químico e microbiológico, para promover e manter limpas as superfícies dos sistemas de água e de ar.

As medidas gerais de controlo estão associadas à boa conceção, instalação e manutenção dos sistemas e dos equipamentos, salientando-se a importância em:

- Evitar que as temperaturas da água fria ultrapassem os 20°C e que, por outro lado, as temperaturas dos depósitos de água quente não desçam abaixo dos 60°C e que, ainda, a água quente circulante se mantenha entre os 50 - 55°C;
- Assegurar uma boa circulação hidráulica, evitando zonas de águas paradas, ou de armazenamento prolongado, nos diferentes sistemas;
- Deixar correr, durante vários minutos, a água em todas as torneiras e chuveiros que tenham pouco uso;
- Manter as cabeças dos chuveiros limpas e sem incrustações.
- Manter os sistemas devidamente limpos, evitando o aparecimento de sedimentos e nutrientes;
- Limpar e desinfetar regularmente as torres de arrefecimento e canalizações usadas em sistemas de ar condicionado – pelo menos duas vezes por ano.
- Limpar e desinfetar termoacumuladores uma vez por ano
- Ter em funcionamento um programa de monitorização e de inspeção a todos os sistemas e equipamentos;
- Assegurar que todos os sistemas e equipamentos operam em segurança e que as ações de manutenção são corretamente feitas de acordo com as especificações do fabricante;
- Estabelecer procedimentos de limpeza e desinfeção adequados;
- Controlar a qualidade da água, realizando com regularidade a pesquisa de bactérias do género *Legionella* nos pontos mais sensíveis dos sistemas;



- Manter atualizado os registos de todos os dados relativos ao tratamento da água, tais como temperatura e concentração de cloro residual e assegurar que os mesmos são controlados com regularidade.
- Efetuar relatórios com registo das ações de monitorização, manutenção e inspeções efetuadas.
- Os protocolos de operação e manutenção devem ter como base um bom conhecimento de todo o sistema e equipamentos, abrangendo uma inspeção regular a todas as partes do sistema, um programa de controlo e de tratamento da água do ponto de vista físico-químico e microbiológico e um programa de limpeza e desinfeção de todas as instalações.





O QUE PRECISA DE SABER

A infeção pela bactéria ocorre principalmente por inalação de vapor, gotículas de água ou neblina contaminada com a legionella

a doença não é transmitida pessoa a pessoa

a infeção não se transmite por ingestão de água contaminada

o vapor das panelas não é perigoso porque, mesmo que a água esteja contaminada, a bactéria não sobrevive a temperaturas superiores a 75° C

Pode contrair a doença...

a tomar duche. O vapor que se forma a partir do chuveiro forma pequenas gotículas que podem ser inaladas

nos lavabos ou jacuzzis. São locais onde a bactéria pode estar instalada e onde facilmente se formam nuvens de vapor

Braga, 21 de novembro de 2018
SEPRI – MEDICINA NO TRABALHO, LDA.
Departamento de Segurança e Higiene

Diama Beanda

Sepri
medicina no trabalho **mt**

(Téc. Sup. Segurança no Trabalho)