

A síndrome da Legionella

Risco é minimizado com avaliação do local



Portarias e Resoluções minimizam o risco da bactéria em ambientes interiores
(crédito: Divulgação Setri)

Marcos d'Ávila Bensoussan

A Doença do Legionário é uma forma de infecção pulmonar e a sua causa, a *Legionella*, ocorre quando o hospedeiro (nós) respiramos gotículas de água (spray ou aerossol) contaminada pela bactéria. Muitos a associam com a contaminação através do(s) sistema(s) de climatização (ar condicionado), o que não é 100 % correto.

A *Legionella* é uma bactéria que vive na água, ou seja, ela está nos lagos, rios, represas e até na terra. Podemos afirmar que a Legionella faz parte do nosso meio ambiente e está presente nos circuitos de água que nós utilizamos para poder viver.

A Legionella está entre nós todos os dias, inclusive no Brasil, onde muitas pessoas acreditam que por aqui ela não existe. Isso é um grande erro de entendimento. Como foi dito, a legionella vive na água, independente de que país ou continente estamos falando..

A Legionella foi descoberta após uma grave mortalidade na Filadélfia, em um encontro dos Legionários, daí o nome *Legionella*. Ela provoca no ser humano alguns problemas sérios no aparelho respiratório, podemos ter a febre Pontiac (como um forte resfriado), pneumonia leve e até a pneumonia gravíssima que pode levar à morte.



Marcos d'Ávila Bensoussan
(crédito: divulgação Setri)

A *Legionella* não passa de pessoa a pessoa. Se adquire pela água pulverizada (pequenas gotículas) que através da respiração vai para o nosso aparelho respiratório, provocando as doenças já citadas. Como nós, humanos, usamos a água de várias maneiras, os locais de maior probabilidade de haver contaminação são: Torres de Resfriamento, Chuveiros, Fontes Decorativas, Spas, Pulverização de água em locais públicos, Consultórios Odontológicos (através do motor que injeta água pulverizada), Sistemas de nebulização de água e tantos outros processos que pulverizem a água e que possamos respirar as suas gotículas. Podemos ver que a legionella pode estar em todos os locais que frequentamos, como Hotéis, Shoppings, Hospitais, Restaurantes, Fábricas e sem dúvida até na rua. Isso porque pode haver no ambiente, partículas de água contaminada e podemos respirar e ficar doente. Lógico que não vamos entrar em pânico, mas este fato pode ocorrer.

Lembro também, que existe o grupo de risco. O grupo de risco são os homens, idade acima de 45-50 anos, fumantes, ou qualquer pessoa com problemas de saúde, aí não importa idade ou sexo. No Brasil não existe estatísticas, no mundo em alguns países existe um controle mais detalhado. O número de pessoas que vem ao óbito é elevado. O número de pessoas que ficam com a Febre Pontiac ou somente com a pneumonia é muito maior, mas não existem números precisos. Pela minha experiência, creio que o número de óbitos no Brasil pela *Legionella* pode ser de 1000 a 2000 pessoas. O tema *Legionella* é tão grave e importante que a National Geographic a considerou como uma das cinco maiores epidemias mais graves existentes, em um programa levado ao ar em 2009. Como no Brasil não existe um acompanhamento oficial, mas os números são assustadores (foi tema de um trabalho que apresentei com alguns colegas em Chicago, em 2007). Para minimizar o risco da *Legionella*, o mais importante é a realização de uma Avaliação de Risco (Risk Assessment) no local (fazer somente com pessoas habilitadas e capacitadas), para definir o seu nível. Este é o procedimento que todos deveriam usar (edifícios, indústria, shopping centers, hospitais, hotéis, todos que de uma maneira ou de outra possuem fonte que tenha pulverização de água). Outro ponto importante é que a *Legionella*, estando na partícula de água, pode ser arrastada por vários quilômetros e contaminar pessoas bem distantes do local infectado (o caso mais impressionante aconteceu

na França em uma refinaria de petróleo, onde pessoas a quase 10 quilômetros foram contaminadas). Outro ponto importante é que não existe lei para tratar a água de um sistema de resfriamento, mas todos tratam e por quê? Porque se não tratar os equipamentos vão ter problemas e se perde dinheiro. No caso da *Legionella* podemos perder vidas e deixar pessoas doentes. No Brasil, a maioria dos responsáveis das Unidades que podem trazer riscos, não fazem nada porque não tem lei. Isso é um grande erro.

Não podemos deixar de pensar que todos nós estamos no meio ambiente onde a *Legionella* vive e se prolifera em equipamentos que foram construídos pelo homem.

Vincular a *Legionella* exclusivamente ao ar condicionado é polêmico. Inclusive a história da Qualidade do Ar de Interiores apareceu por um equívoco técnico na época. Não que o que temos no Brasil (Portaria 3523 e a RE09) não sejam importantes, mas na época em que o então Sr. Ministro Cesar Motta faleceu, falaram que ele teve *Legionellose* provocada pelo ar condicionado do seu gabinete em Brasília. Ele pode ter falecido pela *Legionella*, entretanto, este não foi o único fator responsável pela sua morte (foi mais um fator, porém, não foi o único), mas não foi o ar condicionado que gerou a *Legionella*. Com esta confusão, foi que o Ministério da Saúde lançou as portarias da Qualidade do Ar de Interiores, pois pensaram que o ar era o culpado (inclusive nas resoluções não se fala quase nada sobre *Legionella*). O ar condicionado pode, eu disse PODE ser o condutor das partículas de água contaminadas, e não o gerador. Se a tomada de ar externo estiver próxima a uma torre de resfriamento, pode arrastar as partículas para o local onde o sistema de ar condicionado esteja operando. No caso de Filadélfia, ocorreu exatamente isso, muitos se contaminaram dentro dos seus quartos (pelos dutos) e muitos na rua, respirando as partículas de água que vinham da torre de resfriamento no topo do edifício (hotel). O que sim, temos que fazer, é analisar o risco de contaminação e a água.

Temos hoje a Portaria 3523 e a RE09 do Ministério da Saúde/Anvisa. Isso ao olhar do mundo é fantástico: um país como o nosso preocupado com a saúde e bem-estar das pessoas que estão utilizando locais climatizados, ou seja, querem reduzir os riscos de enfermidades e outros problemas. Isso é muito bom, mas como todos deveriam fazer, começa o famoso jeitinho de como burlar este procedimento tão importante. A questão é que muitas empresas fazem PMOC e as análises somente para cumprir tabela, usam pessoas desqualificadas, laboratórios que não fazem a análise corretamente, ou seja, estão enganando a si próprios. Além disto, pensam que fazendo somente análise da água para saber se tem *Legionella* ou não é o suficiente. Não é suficiente, fazer análise da água é parte do processo de Avaliação de Risco. Nenhum laboratório tem competência para definir onde coletar amostra, quais medidas a serem tomadas etc..., somente um Risk Assessor tem esta competência. Fazer análise de *legionella* e dar resultado negativo, em nenhuma hipótese o risco não existe. Para mim este é o maior perigo, a “Falsa Segurança” e o contrario é o mesmo, deu *Legionella*, não quer dizer que o risco é enorme. *Legionella* sempre será um risco, o que fazemos é minimizar o risco e nunca eliminar o risco.

Precisamos reduzir os riscos, fazer avaliação de risco (Risk Assessment) e não só análise da água. Contratar somente pessoas capacitadas, pois qualquer erro pode ser pior que não fazer. Hoje na Europa existe lei rígida sobre o tema, nos Estados Unidos existem procedimentos.

Havendo pessoas doentes e se houver uma investigação, a fonte que provocou poderá ser responsabilizada, independente de lei ou não. Não vamos fazer as coisas só porque é lei, o importante é ter respeito ao ser humano, minimizar risco de alguém ficar doente ou vir a óbito é nossa responsabilidade como profissionais. A consciência dos Gestores de Segurança, RH, Facilities, Engenharia e outros trabalhar para a prevenção, a saúde e o conforto das pessoas. Alguns casos que aparecem na mídia, podem ser casos de Legionella, mas como não existe um protocolo adequado, as análises não são feitas. Um exemplo recente, foi o caso de uma pessoa que faleceu em um navio de turismo a outras 10 pessoas forma internadas. A pessoa que faleceu, teve o óbito por pneumonia e os demais ficaram internados com febre alta, dor no corpo e outros sintomas bem parecidos com a Febre Pontiac e a Pneumonia provocada pela Legionella. Mas bem possível que este tema nunca se chegue a uma conclusão. Em minha opinião este caso tem chances bem grandes de ser um surto de Legionella no navio em questão (poderia ser nos chuveiros, spa ou outra fonte que tenha a formação de spray ou aerossol). Uma avaliação de risco, vai auxiliar em muito que menos pessoas tenham a enfermidade provocada pela Legionella, análise da água simplesmente, pode dar uma falsa segurança.

[Marcos d'Avila Bensoussan](#)-Engenheiro Químico da SETRI - Especialista em avaliação de risco da Legionella

SETRI Consultoria em Sustentabilidade

www.setri.com.br