

## LEPTOSPIROSE: A ZOONOSE DAS ENCHENTES

**Simone Baldini Lucheis**

PqC do Pólo Regional Centro Oeste/APTA

[silucheis@aptaregional.sp.gov.br](mailto:silucheis@aptaregional.sp.gov.br)

A leptospirose é uma doença infecciosa sistêmica, de distribuição mundial, causada por espiroquetas patogênicas do gênero *Leptospira*. É transmitida principalmente pelo contato com coleções de água contaminadas pela urina de ratos infectados, os quais eliminam leptospiros na urina por longos períodos, contaminando a água e alimentos. A leptospirose pode determinar síndromes clínicas variadas, desde a forma subclínica, até a forma grave, ictero-hemorrágica, conhecida como Síndrome de Weil.

Sua importância deve-se ao fato de que uma ampla variedade de espécies domésticas e silvestres podem ser acometidas pela leptospirose, além do próprio homem, constituindo-se, pois, em uma zoonose. Muitos animais desenvolvem infecções subclínicas e, uma vez infectados, mantém o agente na natureza como portadores renais, com eliminação de leptospiros pela urina, o que constitui-se em sério risco para a saúde pública.

Os aspectos econômicos que envolvem a leptospirose são relevantes, especialmente no que diz respeito à doença nos animais de interesse zootécnico, nos quais a leptospira pode ocasionar abortos, problemas de infertilidade ou outros transtornos reprodutivos, principalmente na espécie bovina, na qual a prevalência varia bastante para os diferentes sorovares de leptospiros, sendo o mais importante o sorovar *hardjo*.

A leptospirose está diretamente relacionada a níveis pluviométricos aumentados, situação que favorece a ocorrência de enchentes e aumenta os riscos de infecção pelo contato do ser humano e de outros animais com as leptospiros, especialmente as eliminadas pelo *Rattus norvegicus*, o qual é o principal reservatório do sorovar *icterohaemorrhagiae*.

A leptospirose apresenta ainda o caráter ocupacional, constituindo-se em fator de risco importante para os profissionais que atuam na inspeção sanitária de alimentos de origem

animal, nos abatedouros e frigoríficos, bem como para os médicos veterinários de pequenos e grandes animais, e de animais silvestres, além de outros profissionais envolvidos na produção animal, bem como os que trabalham em redes de esgoto, mineradoras, e também nas plantações de cana-de-açúcar e arroz. Outras formas de infecção pelas leptospirosas são possíveis: a partir do solo e água contaminados; contato com tecidos de animal infectado (placenta e envoltórios fetais decorrentes de abortamentos) ou mesmo a partir da mordida de ratos. A contaminação a partir da ingestão de leite bovino também pode ser possível, uma vez que podem ocorrer casos de mastites subclínicas com eliminação das leptospirosas no leite, entretanto estas são rapidamente inativadas.

A infecção do homem normalmente ocorre quando há o contato com a urina proveniente das mais variadas espécies. No Brasil, como em outros países em desenvolvimento, a maioria das infecções ocorre pelo contato com águas de enchentes contaminadas por urina de ratos. Nesses países, a ineficácia ou inexistência de rede de esgoto e drenagem de águas pluviais, a coleta inadequada do lixo e as conseqüentes inundações são condições favoráveis à alta endemicidade e às epidemias de leptospirose.

A penetração da *Leptospira* sp no organismo ocorre por pequenas escoriações na pele ou pelas mucosas do nariz ou da boca. É capaz de penetrar também pela pele intacta, caso o contato com a água contaminada seja muito prolongado. Por este motivo, em época de muitas chuvas, quando os rios e as redes de esgoto transbordam, a população de baixo nível sócio-econômico da periferia das grandes cidades é obrigada a viver em condições que tornam inevitável o contato com roedores e águas contaminadas.

Outra causa freqüente de aquisição da leptospirose é a falta de proteção adequada durante a limpeza de fossas domiciliares. Por esta razão, é importante a educação em saúde da população para evitar o contato desnecessário com a água e com a lama, durante as inundações e, quando for necessário, utilizar proteção adequada, como botas e roupas impermeáveis.

A leptospirose no homem pode se apresentar de forma subclínica, com manifestações clínicas inespecíficas semelhantes à influenza (gripe) e, algumas vezes, como uma meningite linfomonocitária. O período de incubação é de geralmente 7 a 14 dias, normalmente de dez dias. A doença tem início súbito, caracterizado por febre, cefaléia e dores musculares generalizadas, algumas vezes bastante acentuadas, principalmente em panturrilhas. A primeira semana da doença corresponde à fase leptospirêmica, com disseminação de leptospirosas para órgãos, como fígado, rins, musculatura esquelética e

cardíaca. A forma grave da doença é caracterizada por disfunção hepática, renal e por congestão difusa, com taxas significativas de mortalidade. A icterícia surge entre o terceiro e o sétimo dias, a qual muitas vezes determina coloração amarelo-avermelhada na pele (rubínica). Na forma anictérica, a leptospirose pode ser confundida com a gripe, dengue e outras doenças virais, geralmente benignas e auto-limitadas, que evoluem com cefaléia, febre e dores musculares.

O diagnóstico definitivo para leptospirose é feito pelo isolamento da leptospira do sangue, líquido ou urina, ou ainda a partir de conteúdo gástrico de fetos abortados e restos placentários, em meio de cultura apropriado, como os meios de Fletcher e EMJH, ou por sorologia positiva, com quadro clínico compatível.

A prova sorológica para leptospirose é a Soroaglutinação Microscópica (SAM) a qual pode ser empregada como teste de triagem e para a confirmação e determinação do sorovar envolvido, de acordo com as recomendações do Ministério da Saúde. A SAM é a prova de eleição para o diagnóstico da leptospirose, classicamente recomendada pelo Ministério da Saúde e a mais utilizada na rotina em laboratórios. É um teste bastante útil quando se quer avaliar o rebanho, principalmente em centrais de inseminação, quando abortos infecciosos por *Leptospira* sp. ocasionam graves prejuízos reprodutivos à performance das matrizes e, conseqüentemente, perdas econômicas importantes. Para confirmação sorológica, é preciso fazer a sorologia pareada, ou seja, uma segunda coleta quinze dias após a primeira, sendo necessário ter havido uma aumento de aproximadamente quatro vezes nos títulos de anticorpos entre a fase de doença aguda e a fase de convalescença (após duas semanas).

A profilaxia da leptospirose é difícil, dado a impossibilidade de eliminar todos os animais portadores, e inclusive os reservatórios, principalmente roedores e animais silvestres. Por outro lado, não há vacina capaz de induzir imunidade eficaz e duradoura nos animais, já que as vacinas existentes no mercado para os animais são espécie-específicas e protegem apenas para alguns sorovares prevalentes para determinada espécie animal, possibilitando com que haja infecção destes animais por outros sorovares que não constam da vacina. Vários fatores interagem na ocorrência de um caso de leptospirose, portanto, as medidas profiláticas deverão ser direcionadas: controle da população de roedores por meio de medidas de anti-ratização e desratização; redução do risco de exposição de ferimentos às águas / lama de enchentes ou de outras situações de risco; uso de proteção individual em trabalhadores ou indivíduos expostos a risco, tais como roupas impermeáveis, luvas e botas; limpeza e desinfecção com hipoclorito de sódio em áreas físicas domiciliares ou que não

estejam contaminadas; utilização de água filtrada, fervida ou clorada para ingestão; vigilância sanitária dos alimentos, descartando os que entraram em contato com águas contaminadas; armazenagem correta dos alimentos em locais livres de roedores, bem como destino e armazenagem adequada do lixo, principal fonte de alimento e abrigo do roedor; eliminar entulhos, materiais de construção ou objetos em desuso que possam oferecer abrigo a roedores; desassoreamento, limpeza e canalização de córregos; construção e manutenção permanente das galerias de águas pluviais e esgoto em áreas urbanas; drenagem de águas supostamente contaminadas; ações permanentes de educação em saúde, alertando a população sobre as formas de transmissão, medidas de prevenção, manifestações clínicas, tratamento e controle da doença; higiene, remoção e destino adequado de excretas animais e desinfecção cuidadosa de canis, bem como locais de criação de outras espécies animais; tratamento de animais doentes, com atenção especial para o uso de procedimentos terapêuticos que sustentem a eliminação urinária das leptospirosas; vacinação de animais (caninos, bovinos e suínos) pelo uso de bacterinas preparadas com variantes sorológicas prevalentes na região.

Concluindo, sendo a leptospirose uma doença extremamente importante, devido a seu caráter zoonótico, e aos distúrbios reprodutivos e perdas econômicas que pode ocasionar nos rebanhos, faz-se necessário o monitoramento da leptospirose nos animais, além da Educação em Saúde à população, alertando e conscientizando o maior número possível de pessoas na comunidade sobre a doença, quanto às formas de transmissão, manifestações clínicas e medidas de prevenção.