

LEPTOSPIROSE

CID 10: A27

ASSESSORIA DE ZONOSSES E ANIMAIS PEÇONHENTOS

RESPONSÁVEIS: Rodolfo Braga Barros

Janaína de Sousa Menezes

Daniele Diniz Neves

Shirley Barbosa Feitosa

CARACTERÍSTICAS GERAIS

DESCRIÇÃO

É uma doença infecciosa febril de início abrupto, cujo espectro pode variar desde um processo inaparente até formas graves. Trata-se de uma zoonose de grande importância social e econômica, por apresentar elevada incidência em determinadas áreas, alto custo hospitalar e perdas de dias de trabalho, como também por sua letalidade, que pode chegar a 40%, nos casos mais graves. Sua ocorrência está relacionada às precárias condições de infraestrutura sanitária e alta infestação de roedores infectados. As inundações propiciam a disseminação e a persistência do agente causal no ambiente, facilitando a ocorrência de surtos.

AGENTE ETIOLÓGICO

Bactérias do gênero *Leptospira*, sendo a mais importante a *L. interrogans*.

RESERVATÓRIO

Animais sinantrópicos domésticos e selvagens, sendo o principal reservatório os roedores sinantrópicos, das espécies *Rattus norvegicus* (ratazana ou rato de esgoto), *Rattus rattus* (rato de telhado ou rato preto) e *Mus musculus* (camundongo ou catita).

MODO DE TRANSMISSÃO

A infecção humana resulta da exposição direta ou indireta à urina de animais infectados. A penetração do microrganismo ocorre através da pele com presença de lesões, da pele íntegra imersa por longos períodos em água contaminada ou através de mucosas. Outras modalidades de transmissão possíveis, porém com rara frequência, são: contato com sangue, tecidos e órgãos de animais infectados, transmissão acidental em laboratórios e ingestão de água ou alimentos contaminados.

PERÍODO DE INCUBAÇÃO

Varia de 1 a 30 dias (média entre 5 e 14 dias).

PERÍODO DE TRANSMISSÃO

Os animais infectados podem eliminar a *leptospira* através da urina durante meses, anos ou por toda a vida, segundo a espécie animal e o sorovar envolvido.

DEFINIÇÃO DE CASO

Caso Suspeito:

Indivíduo com febre, cefaléia e mialgia, que atenda pelo menos, um dos seguintes critérios:

Critério 1: Presença de antecedentes epidemiológicos sugestivos nos 30 dias anteriores à data de início dos sintomas, como: exposição a enchentes, alagamentos, lama ou coleções hídricas; exposição a fossas, esgoto, lixo e entulho; atividades que envolvam risco ocupacional como coleta de lixo, catador de material para reciclagem, limpeza de córregos, trabalho em água ou esgoto, manejo de animais, agricultura em áreas alagadas; vínculo epidemiológico com um caso confirmado por critério laboratorial; residir ou trabalhar em áreas de risco para a leptospirose.

Critério 2: Apresente pelo menos, um dos seguintes sinais ou sintomas: sufusão conjuntival; sinais de insuficiência renal aguda; icterícia e/ou aumento de bilirrubinas; fenômeno hemorrágico.

Caso Confirmado:

Critério clínico-laboratorial - presença de sinais e sintomas clínicos compatíveis associados a um ou mais dos seguintes resultados de exames:

- Soroconversão na microaglutinação (MAT), entendida como uma primeira amostra (fase aguda) não reagente e uma segunda amostra (14 a 21 dias após; máximo até 60 dias) com título ≥ 200 ;
- Aumento de 4 vezes ou mais nos títulos da MAT, entre duas amostras sanguíneas coletadas com um intervalo de 14 a 21 dias (máximo de 60 dias) entre elas;
- Quando não houver disponibilidade de duas ou mais amostras, um título maior ou igual a 800 na MAT confirma o diagnóstico.

Critério clínico-epidemiológico - todo caso suspeito que apresente febre e alterações nas funções hepática, renal ou vascular, associado a antecedentes epidemiológicos (descritos na definição de caso suspeito), que, por algum motivo, não tenha coletado material para

exames laboratoriais específicos, ou esses tenham resultado não reagente, com amostra única coletada antes do 7^o dia de doença.

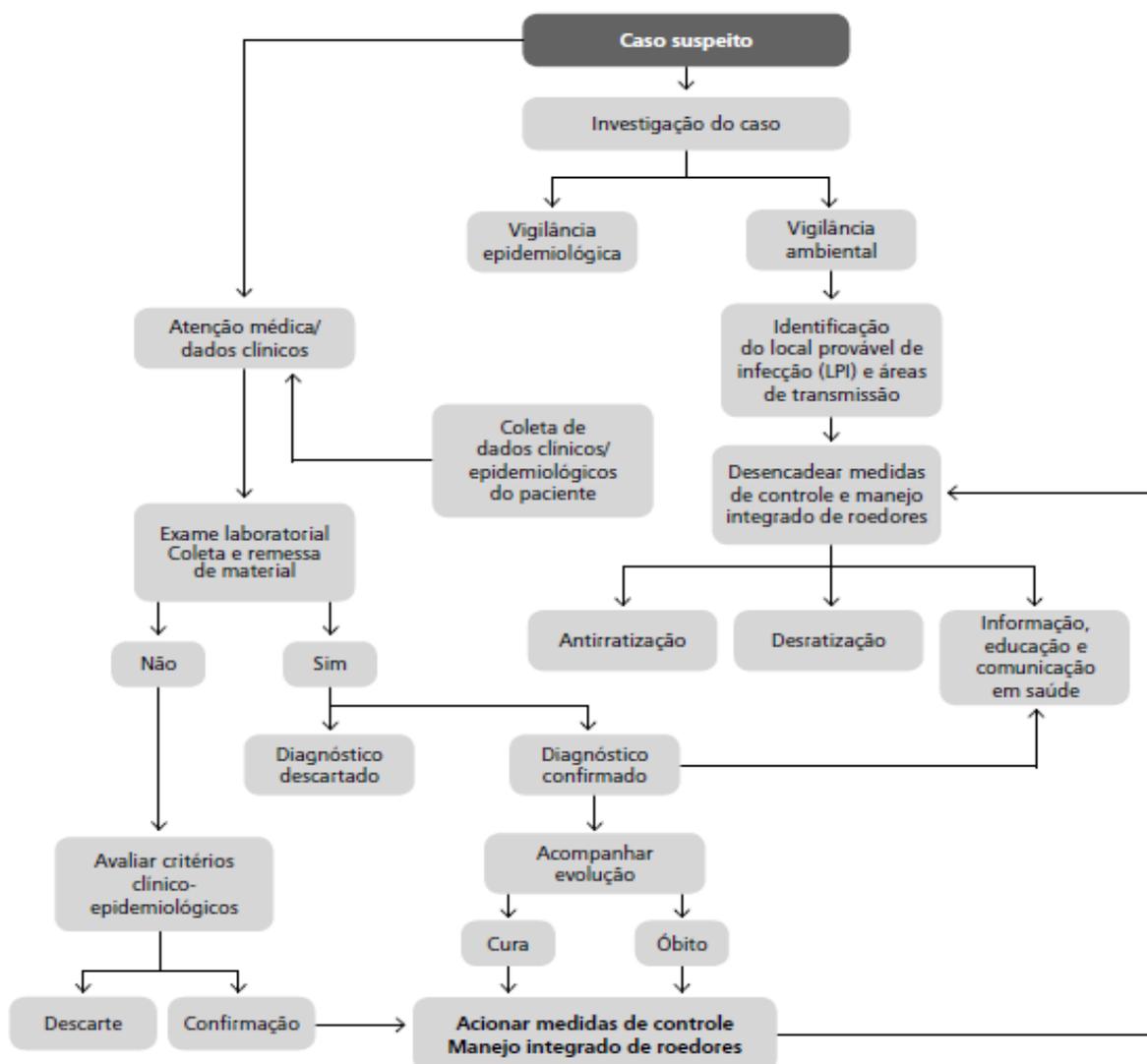
NOTIFICAÇÃO

A leptospirose é uma doença de notificação compulsória no Brasil. Tanto a ocorrência de casos suspeitos isolados como a de surtos deve ser notificada, o mais rapidamente possível.

INVESTIGAÇÃO

A investigação epidemiológica de cada caso suspeito e/ou confirmado deverá ser realizada com base no preenchimento da ficha específica de investigação, visando determinar forma e local provável de infecção (LPI), o que irá orientar a adoção de medidas adequadas de controle, conforme Figura 1.

Figura 1. Roteiro de investigação epidemiológica da leptospirose



ASPECTOS CLÍNICOS E LABORATORIAIS

QUADRO CLÍNICO

A leptospirose humana apresenta manifestações clínicas muito variáveis, com diferentes graus de severidade. As manifestações clínicas variam desde formas assintomáticas e subclínicas até quadros clínicos graves associados a manifestações fulminantes. Didaticamente, as apresentações clínicas da leptospirose foram divididas considerando as fases evolutivas da doença: fase precoce (fase leptospirêmica) e fase tardia (fase imune).

Fase precoce: A doença se manifesta com início súbito de febre, cefaléia, mialgia, anorexia, náuseas e vômitos. Podem ocorrer diarreia, artralgia, hiperemia ou hemorragia conjuntival, fotofobia, dor ocular e tosse. Exantema ocorre em 10 a 20% dos pacientes e apresenta componentes de eritema macular, papular, urticariforme ou purpúrico. Esta fase tende a ser autolimitada e regride em 3 a 7 dias, sem deixar sequelas. É frequentemente diagnosticada como uma “síndrome gripal”, “virose” ou outras doenças que ocorrem na mesma época, como dengue ou influenza.

Fase tardia: A manifestação clássica da leptospirose grave é a síndrome de Weil, caracterizada pela tríade de icterícia, insuficiência renal e hemorragias, mais comumente pulmonar. Entretanto, essas manifestações podem se apresentar concomitantemente ou isoladamente na fase tardia da doença. A síndrome de hemorragia pulmonar é caracterizada por lesão pulmonar aguda e sangramento pulmonar maciço e vem sendo cada vez mais reconhecida no Brasil como uma manifestação distinta e importante da leptospirose na fase tardia. A icterícia é considerada um sinal característico e tipicamente apresenta uma tonalidade alaranjada muito intensa (icterícia rubínica) e geralmente aparece entre o 3^o e o 7^o dia da doença. A insuficiência renal aguda é caracterizada geralmente por não ser oligúrica e hipocalêmica, devido à inibição de reabsorção de sódio nos túbulos renais proximais, aumento no aporte distal de sódio e consequente perda de potássio. Outras manifestações frequentes na forma grave da leptospirose são: miocardite, acompanhada ou não de choque e arritmias, agravadas por distúrbios eletrolíticos; pancreatite; anemia e distúrbios neurológicos como confusão, delírio, alucinações e sinais de irritação meníngea. A leptospirose é uma causa relativamente frequente de meningite asséptica. Menos frequentemente ocorrem encefalite, paralisias focais, espasticidade, nistagmo, convulsões, distúrbios visuais de origem central, neurite periférica, paralisia de nervos cranianos, radiculite, síndrome de Guillain-Barré e mielite.

DIAGNÓSTICO LABORATORIAL

Os métodos laboratoriais utilizados são o teste ELISA-IgM e a microaglutinação (MAT). As amostras deverão ser coletadas a partir do 7º dia do início dos sintomas e os resultados deverão ser interpretados de acordo com o algoritmo I. As amostras que porventura forem coletadas antes do 7º deverão seguir o algoritmo II.

Orientações sobre a coleta, conservação e envio das amostras:

Exame: Sorologia para Leptospirose

Metodologia: ELISA – IgM

Material: 2 ml de soro

Amostra Biológica: Soro

Volume Ideal: 2 ml

Período ideal para coleta: ELISA-IgM: A partir do sétimo dia após o início dos sintomas.

Orientação para coleta de amostra: Recomenda-se a coleta de amostras pareadas. A primeira na fase aguda e a segunda após duas a três semanas (no máximo 60 dias) a partir da primeira coleta

De preferência soro colhido em jejum de 8 h, para minimizar o lipemia.

Conservação da amostra até o envio e acondicionamento para transporte:

- Conservar a amostra até o envio em geladeira de (2°C a 8°C) até 05 (cinco) dias após este período em freezer -20°C;
- Transportar em caixa de isopor com gelo reciclável;
- Enviar ofício e requisição do GAL.

Formulários requeridos: Ficha de notificação ou de investigação devidamente preenchida. Informar as datas dos primeiros sintomas e coleta, respeitando o prazo de coleta, pois elas influenciam no diagnóstico laboratorial.

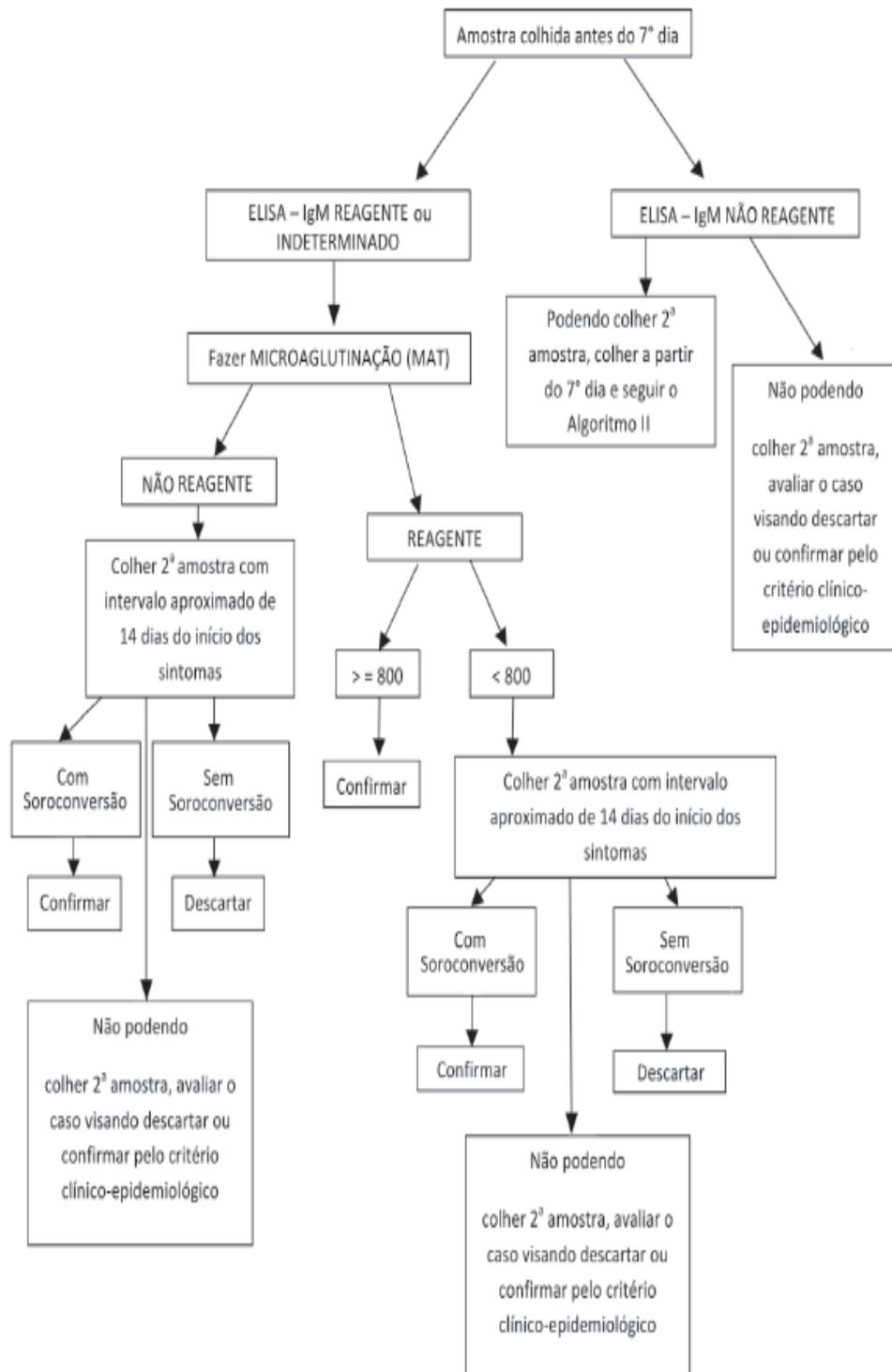
OBS: Em caso de óbito incluir evolução do óbito.

Critérios de rejeição de amostras:

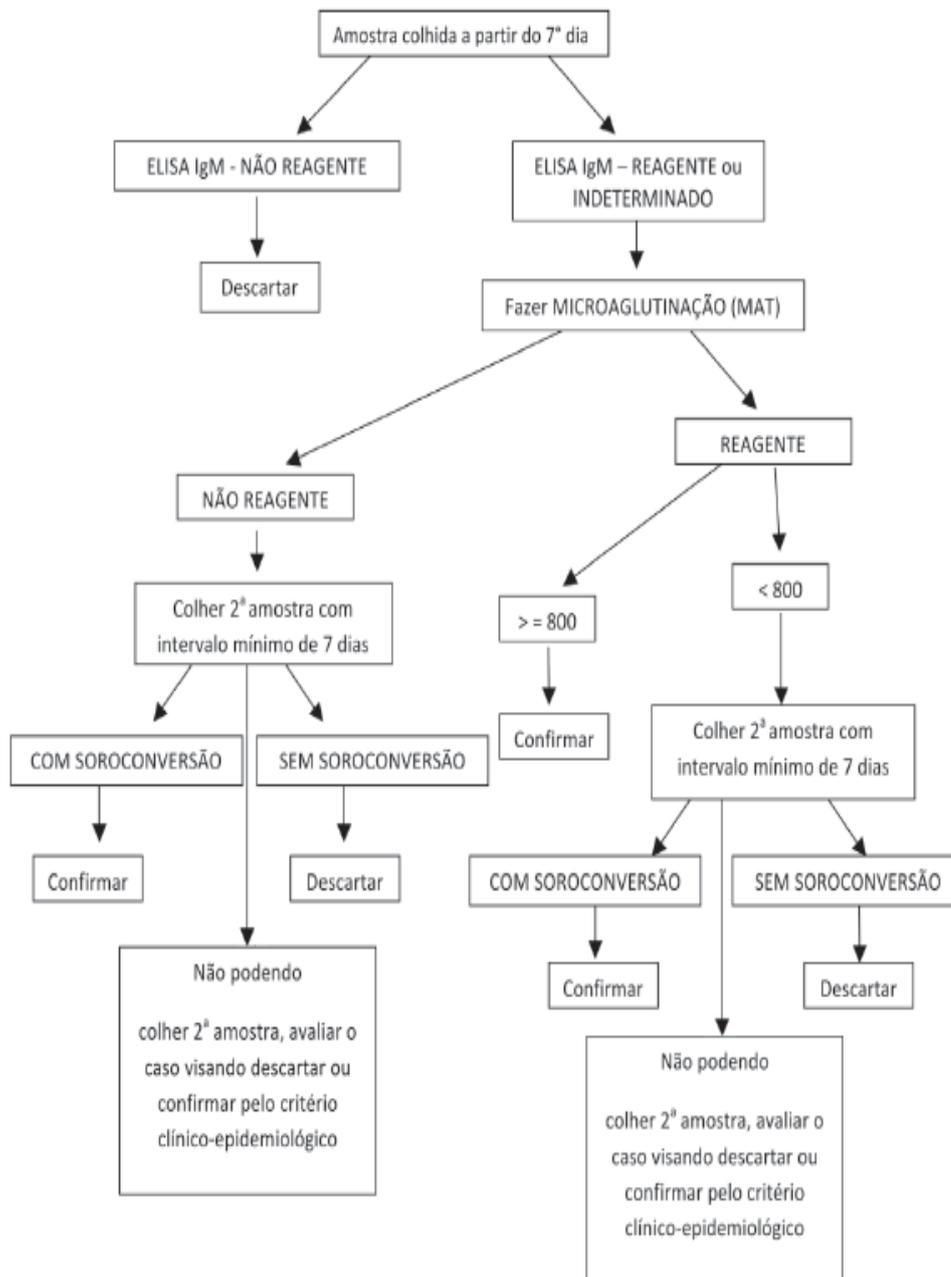
- Amostra com menos de 1 ml e em temperatura ambiente
- Amostra desacompanhada da ficha de requisição do GAL, ou ficha de notificação
- Amostra hiperlipêmicas ou hemolisadas
- Amostra com identificação incorreta
- Amostra enviada com mais de trinta dias de coleta

Em qualquer dos casos citados acima é preciso solicitar nova coleta de amostra.

Algoritmo I – Encerramento de casos de leptospirose com amostra colhida após o 7º dia do início dos sintomas.



Algoritmo II – Encerramento de casos de leptospirose com amostra colhida antes do 7º dia do início dos sintomas.



DIAGNÓSTICOS DIFERENCIAIS

Considerando-se que a leptospirose tem um amplo espectro clínico, os principais diagnósticos diferenciais são:

- **Fase precoce** - dengue, influenza (síndrome gripal), malária, riquetsioses, doença de Chagas aguda, toxoplasmose, febre tifóide, entre outras doenças.

- **Fase tardia** - hepatites virais agudas, hantavirose, febre amarela, malária grave, dengue hemorrágico, febre tifóide, endocardite, riquetsioses, doença de Chagas aguda, pneumonias, pielonefrite aguda, apendicite aguda, sepse, meningites, colangite, colecistite aguda, coledocolitíase, esteatose aguda da gravidez, síndrome hepatorenal, síndrome hemolíticourêmica, outras vasculites, incluindo lúpus eritematoso sistêmico, dentre outras.

ASSISTÊNCIA AO PACIENTE

TRATAMENTO

A antibioticoterapia esta indicada em qualquer período da doença, mas sua eficácia parece ser maior na primeira semana do inicio dos sintomas.

Fase precoce:

a) Adultos

- Amoxicilina: 500 mg, VO, 8/8h, por 5 a 7 dias ou
- Doxiciclina: 100 mg, VO, 12/12h, por 5 a 7 dias.

b) Crianças

- Amoxicilina: 50mg/kg/dia, VO, divididos, 8/8h, por 5 a 7 dias

Importante: a Doxiciclina não deve ser utilizada em crianças menores de 9 anos, mulheres grávidas e em pacientes portadores de nefropatias ou hepatopatias. A azitromicina ou claritromicina são alternativas para pacientes com contra-indicação para uso de amoxicilina e doxiciclina. Embora o uso de macrolídeos ainda não tenha sido avaliado em testes clínicos, sua eficácia já foi demonstrada em trabalhos experimentais.

Fase tardia:

a) Adultos

- Penicilina G Cristalina: 1,5 milhões UI, IV, de 6/6 horas, ou
- Ampicilina: 1 g, IV, 6/6h, ou
- Ceftriaxona: 1 a 2 g, IV, 24/24h ou Cefotaxima: 1 g, IV, 6/6h.

Alternativa: Azitromicina 500 mg, IV, 24/24h.

b) Crianças

- Penicilina cristalina: 50 a 100.000 U/Kg/dia, IV, em quatro ou seis doses; ou
- Ampicilina: 50-100 mg/Kg/dia, IV, dividido em quatro doses; ou
- Ceftriaxona: 80-100 mg/Kg/dia, em uma ou duas doses, ou Cefotaxima: 50-100 mg/Kg/dia, em duas a quatro doses.

Alternativa: Azitromicina 10 mg/Kg/dia, IV

ACOMPANHAMENTO

Seguimento ambulatorial nos casos sintomáticos com orientação de repouso, hidratação adequada, coleta de exames para diagnóstico específico, retornos diários para avaliação da evolução dos sintomas (alterações urinárias, surgimento de icterícia e sintomas respiratórios) e retorno imediato em caso de piora.

Alguns casos de leptospirose leve, mesmo quando tratados, podem evoluir para moderados e graves em questão de horas ou dias. Cabe ao médico orientar o paciente quanto às complicações possíveis de sinais de alerta e manter vigilância do paciente até a convalescença (1-2 semanas)

SERVIÇOS DE REFERÊNCIAS

Casos leves - Unidades de saúde municipais

Casos moderados e graves que necessitem de internação – Hospitais de Referência Regional.

INSTRUMENTOS DISPONÍVEIS PARA CONTROLE

Vários fatores interagem na ocorrência de um caso de leptospirose. Portanto, as medidas de prevenção e controle deverão ser direcionadas não somente aos reservatórios, como também à melhoria das condições de proteção dos trabalhadores expostos, à melhoria das condições higiênico-sanitárias da população e às medidas corretivas no meio ambiente, com o objetivo de reduzir a capacidade desses fatores como suporte para a instalação e proliferação de roedores.

- **Controle de reservatórios:**

A efetividade das ações de prevenção e controle voltadas aos animais (sinantrópicos, domésticos ou de criação) e a consequente diminuição do nível de contaminação ambiental levarão à redução do número de casos humanos de leptospirose. As principais medidas voltadas aos reservatórios são:

1. Controle da população de roedores:

Anti-ratização: visa modificar as características ambientais que favorecem a penetração, a instalação e a livre proliferação de roedores, por meio da eliminação dos fatores que propiciem o acesso desses animais a alimento, água e abrigo.

Desratização: visa à eliminação direta dos roedores através de métodos mecânicos (ratoeiras) e químicos (raticidas)

2. Outras ações a serem realizadas em situações especiais:

Segregação e tratamento de animais domésticos infectados e/ou doentes e proteção das áreas humanas de moradia, trabalho e lazer da contaminação pela urina desses animais;

Cuidados com higiene, remoção e destino adequado de excretas de animais e desinfecção permanente dos canis ou locais de criação.

- **Ações de Educação em Saúde**

Deve ser realizadas medidas de esclarecimento à população, mediante visitas domiciliares e palestras nas comunidades, visando transmitir conhecimentos sobre o ciclo de transmissão da doença, gravidade e as medidas de prevenção.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de vigilância epidemiológica / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. – 7. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2009.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Leptospirose: diagnóstico e manejo clínico / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde – Brasília : Ministério da Saúde 2014.

CONTATOS

E-mail: nzoonoses@gmail.com

Fone: (63) 3218-1735 / 1778