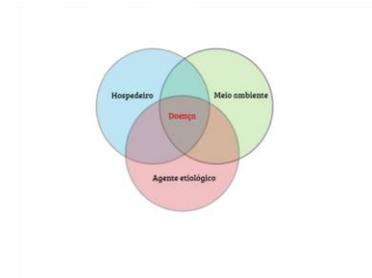




1

TRÍADE EPIDEMIOLÓGICA



2

CADEIA EPIDEMIOLÓGICA

Sistema cíclico através do qual um agente etiológico é eliminado da fonte de infecção e atinge o hospedeiro susceptível



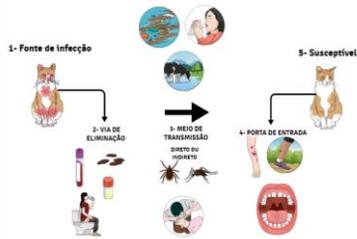
3

ELEMENTOS DA CADEIA EPIDEMIOLÓGICA

- Fonte de infecção: quem hospeda e transmite o agente
- Via de eliminação: como o agente abandona o hospedeiro
- Via de transmissão: recursos para alcançar o novo hospedeiro
- Porta de entrada: por onde o agente penetra no novo hospedeiro
- Susceptível: hospedeiro não protegido

4

Cadeia epidemiológica



FONTE DE INFECÇÃO

- ✓ Hospedeiro vertebrado que alberga um agente etiológico, dando condições deste agente se multiplicar e ser eliminado para o meio ambiente
- ✓ Elementos inertes????
- ✓ Tipos:
 - Doente (típico, atípico, fase prodrômica)
 - Portador (incubação, convalescente, sadio)
 - Reservatório

5

6

MEIO DE TRANSMISSÃO

É o elemento vivo ou inanimado que pode levar o agente etiológico até um novo hospedeiro susceptível.

- ✓ Existem dois tipos:
 - Direto;
 - Indireto;

7

Contato indireto

Vetores biológicos: Artrópodes que carregam o agente e fazem parte do ciclo biológico da doença.

Há desenvolvimento ou replicação do agente.



8

HOSPEDEIRO SUSCEPTÍVEL

É todo hospedeiro vertebrado que é susceptível à infecção por um determinado agente etiológico.



PROFILAXIA

Conjunto de medidas, adotadas com a finalidade de interromper a cadeia de transmissão (epidemiológica) de uma doença.



9

10

PROFILAXIA

Objetivos:

- **Evitar** a introdução de doenças em rebanhos/populações;
- **Controlar e/ou evitar** o aparecimento de **novos casos** de doenças já existentes na população;
- **Diminuir os efeitos** da doença quando esta não pode ser evitada ou ser controlada a níveis satisfatórios.

PROFILAXIA

- ✓ PREVENÇÃO
- ✓ CONTROLE
- ✓ ERRADICAÇÃO

11

12

PREVENÇÃO

Conjunto de procedimentos que visam proteger e melhorar a saúde de uma população, quer seja **impedindo a entrada da doença** em áreas geográficas ainda livres, quer seja **protegendo as populações susceptíveis de regiões onde a doença ocorre**;

O que fazer ANTES de acontecer!

13

CONTROLE

Combater a doença, quando esta já penetrou na população, ou seja, **interromper sua evolução**, eliminando as causas existentes no meio e reduzindo as oportunidades de transmissão deste agente;

O que fazer DEPOIS que entrou?

14

ERRADICAÇÃO

Eliminação da doença, eliminando seu agente causal da **propriedade, cidade, região, estado, país ou planeta** por meio de **medidas permanentes**. Implica, portanto, na aplicação contínua das medidas de **prevenção e controle**.

O que fazer para ser LIVRE dessa doença?

15

PROFILAXIA

A doença será passível de prevenção, erradicação ou controle?

Depende de uma série de fatores:

- Conhecimento sobre a população afetada
- Conhecimento da doença
 - agente causal
 - animais afetados e susceptíveis
 - meio ambiente

16

Processo de decisão para a escolha das medidas profiláticas

- 1) Existência de recursos humanos e financeiros;
- 2) Disponibilidade de procedimentos de diagnóstico, exequíveis e confiáveis, bem como dos insumos necessários;
- 3) Características do agente etiológico e da cadeia epidemiológica da enfermidade;
- 4) Prevalência e dispersão da enfermidade na população;
- 5) Perfil do sistema ecológico;
- 6) Relação custo-benefício;
- 7) Risco para a espécie humana;

MEDIDAS DE PROFILAXIA

Medidas:

- de prevenção: antes de acontecer
- de controle: depois de acontecer

Medidas relativas à:

- Fonte de infecção e via de eliminação
- Via de transmissão
- Susceptíveis e porta de entrada

17

18

Níveis de profilaxia

Períodos HND	Período pré-patogénico		Período patogénico		Desenlace	
	Interação hospedeiro X ambiente X agente		Alterações precoces	Primeiros sinais clínicos	Doença avançada	Convalescença / Morte
Níveis de atuação	Primário		Secundário		Terciário	
	Promoção da saúde	Proteção específica	Diagnóstico e tratamento precoce	Limitação do dano	Reabilitação	
	Prevenção ou minimização da exposição	Proteção aos susceptíveis	Diminuição das fontes de infecção	Controle das fontes de infecção		

MEDIDAS RELATIVAS A FONTE DE INFECÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DA FONTE DE INFECÇÃO

- Exame clínico (anamneses e exame físico)
- Sinais clínicos
- Testes laboratoriais

19

20

MEDIDAS RELATIVAS A FONTE DE INFECÇÃO

TRATAMENTO

- Específico para a doença.
- Disponível: relação custo-benefício.
- Antieconômico: brucelose, tuberculose, ...
- Não há tratamento: raiva, febre aftosa, peste suína, ...
- Proibido: Leishmaniose canina até 2016

21

MEDIDAS RELATIVAS A FONTE DE INFECÇÃO

EUTANÁSIA

- É tecnicamente viável e economicamente oportuno.
- Deve ser amparada legalmente.
- Deve ser justificada:
 - doença grave, com alta difusão pela população
 - doença que ocorre numa área restrita
 - doença exótica
- Obrigatória em alguns casos:
 - Abate de emergência
 - Abate humanitário
 - Abate sanitário

22

MEDIDAS RELATIVAS A FONTE DE INFECÇÃO

EUTANÁSIA

- ✓ Necessário que seja amparada legalmente
- ✓ Justificada em alguns casos:
 - doença grave, com alta difusão pela população
 - doença que ocorre numa área restrita
 - doença exótica
- ✓ Questionada e complexa dependendo da espécie

23

MEDIDAS RELATIVAS AOS MEIOS DE TRANSMISSÃO

Todas as medidas que visam inibir ou destruir o AE, presente nos meios utilizados para infectar um novo hospedeiro.

24

MEDIDAS RELATIVAS AOS MEIOS DE TRANSMISSÃO

CONTATO INDIRETO: ⚡

✓ Vetores:

Medidas defensivas:

- Evitar a entrada do vetor nas habitações;
- Uso de telas;
- proteção dos alimentos;
- emprego de repelentes;
- destinação adequada de excrementos, lixo e resíduo orgânico;
- proteção individual;



25

MEDIDAS RELATIVAS AOS MEIOS DE TRANSMISSÃO



CONTATO INDIRETO: ⚡

✓ Vetores:

Medidas ofensivas:

Destruição por meios físicos, limitar ou extinguir pelo uso criterioso de substâncias químicas (inseticidas, acaricidas).



26

MEDIDAS RELATIVAS AOS SUSCETÍVEIS

MEDIDAS INESPECÍFICAS:

✓ Resistência individual



✓ Medidas de proteção ao animal: uso de telas, tratamento das soluções de continuidade e umbigo, alimentação adequada

✓ Manejo sanitário do rebanho: instalações adequadas, higiene, manejo correto

✓ Equipamentos de Proteção Individual (EPI)

27

MEDIDAS RELATIVAS AOS SUSCETÍVEIS

MEDIDAS ESPECÍFICAS

✓ **Imunização Passiva Natural:** anticorpos de mãe para filho, via transplacentária e colostro.

✓ **Imunização Passiva Artificial:** soroterapia

- soros antitóxicos: anticorpos neutralizam toxinas (tetânico, botulínico, ofídico).

- soros anti-infecciosos: anticorpos neutralizam agentes (rábico)

28

MEDIDAS RELATIVAS AO SUSCETÍVEIS

MEDIDAS ESPECÍFICAS

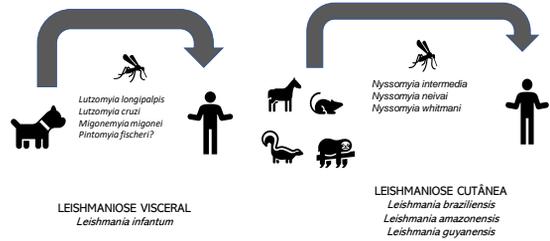
✓ **Imunização Ativa Natural:** infecção natural por agentes etiológicos de doenças transmissíveis.

✓ **Imunização Ativa Artificial:** vacinas

“O desenvolvimento da ciência, microbiologia, farmacologia e da imunologia tem se somado aos estudos de epidemiologia e sociologia, os quais evidenciam o grande impacto que as vacinas têm representado para a sociedade atual, significando um dos principais fatores de promoção de saúde e prevenção de doenças.”

Fonte: <https://www.scielo.br/j/jped/a/ZiQy9DgV5tmclQxk3Ys5Vf/?lang=pt>

Leishmanioses no Brasil



Fonte: Galvis-Ovallos et al., 2020

Controle da leishmaniose cutânea no Brasil

Notificação e tratamento de casos humanos

Caracterização do local provável de infecção (LPI)

VIGILÂNCIA ENTOMOLÓGICA

- Conhecer as espécies de flebotomíneos nas áreas novas de transmissão de LT, no ambiente antrópico.
- Conhecer as espécies de flebotomíneos nas áreas endêmicas para LT, no ambiente antrópico, desde que não se tenha o conhecimento prévio da sua ocorrência.
- Confirmar a autoctonia do caso de LT e definir o LPI.
- Estabelecer curvas de sazonalidade para as espécies de flebotomíneos de importância médico-sanitária.
- Monitorar as alterações de comportamento das principais espécies de flebotomíneos em relação aos seus ecótopos naturais.

Fonte: Guia de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde – 5. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 1.120p

VIGILÂNCIA DE RESERVATÓRIOS E HOSPEDEIROS

RESERVATÓRIOS SILVESTRES

Não são recomendadas ações objetivando a vigilância de animais silvestres. Entretanto, é importante a realização de estudos de modo a se ampliar o conhecimento acerca da participação desses animais na manutenção da circulação do agente em áreas previamente delimitadas. Para isso, a Secretaria de Estado da Saúde (SES) deverá ser acionada e, com o Ministério da Saúde, avaliar a necessidade dessa investigação. Uma vez verificada sua importância, o ministério acionará o Centro de Referência Nacional para a execução das atividades de investigação e pesquisa, em conjunto com a SES e o município.

ANIMAIS DOMÉSTICOS

Não são recomendadas ações objetivando a vigilância de animais domésticos para a LT. No entanto, em áreas de transição ou de ocorrência concomitante de LT e leishmaniose visceral, faz-se necessária a identificação da espécie do parasito. Para isso, a SES deverá avaliar a necessidade dessa identificação. Uma vez verificada sua importância, a SES a demandará ao Ministério da Saúde, que acionará o Centro de Referência Nacional para a execução da atividade

Fonte: Guia de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde – 5. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 1.120p

MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE

PREVENÇÃO

- Uso de repelentes quando houver exposição a ambientes onde os vetores habitualmente possam ser encontrados.
- Evitar a exposição nos horários de atividades do vetor (crepúsculo e noite), em áreas de ocorrência de *L. umbratilis* (*Ny. umbratilis*), e evitar a exposição durante o dia e a noite.
- Uso de mosquiteiros de malha fina (tamanho da malha 1,2 a 1,5 e densar 40 a 100), bem como a telagem de portas e janelas.
- Manejo ambiental por meio de limpeza de quintais e terrenos, a fim de alterar as condições do meio que propiciem o estabelecimento de criadouros para formas imaturas do vetor.
- Poda de árvores, de modo a aumentar a insolação, a fim de se diminuir o sombreamento do solo e evitar as condições favoráveis (temperatura e umidade) ao desenvolvimento de larvas de flebotomíneos.
- Destino adequado do lixo orgânico, a fim de se impedir a aproximação de mamíferos comensais, como marsupiais e roedores, prováveis fontes de infecção para os flebotomíneos.
- Limpeza periódica dos abrigos de animais domésticos.
- Manutenção de animais domésticos distantes do intradomicílio durante a noite, de modo a se reduzir a atração dos flebotomíneos para esse ambiente.
- Em áreas potencialmente de transmissão, sugere-se uma faixa de segurança de 400 a 500 metros entre as residências e a mata. Entretanto, uma faixa dessa natureza terá que ser planejada, para evitar erosão e outros problemas ambientais.

Fonte: Guia de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. – 5. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 1.128 p

33

CONTROLE

Em virtude das características epidemiológicas da LT, as estratégias de controle devem ser flexíveis, distintas e adequadas a cada região ou foco em particular. A diversidade de agentes, de reservatórios, de vetores e a situação epidemiológica da LT, aliada ao conhecimento ainda insuficiente a respeito de vários aspectos, evidenciam a complexidade do controle dessa endemia. Para se definirem as estratégias e a necessidade das ações de controle para cada área de LT a ser trabalhada, deverão ser considerados os aspectos epidemiológicos, bem como seus determinantes. Para tanto, são necessárias as providências a seguir:

- A descrição dos casos de LT segundo idade, sexo, forma clínica, local de transmissão (domiciliar ou extradomiciliar).
- A distribuição espacial dos casos.
- A investigação na área de transmissão, para conhecer e buscar estabelecer determinantes, tais como:
 -] presença de vetores no ambiente domiciliar, a fim de se comprovar a transmissão nesse ambiente;
 -] presença de animais, a fim de se verificar possíveis fontes alimentares e ecótopo favorável ao estabelecimento do vetor;
 -] presença de lixo, que poderá atrair animais sinantrópicos para as proximidades do domicílio;
 -] condições de moradia que facilitem o acesso do vetor.
- A delimitação e a caracterização da área de transmissão. Essa investigação indicará a necessidade da adoção de medidas de controle da LT, destacando-se que o diagnóstico oportuno e o tratamento adequado dos casos humanos, bem como as atividades educativas, devem ser priorizados em todas as situações.

Fonte: Guia de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. – 5. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 1.128 p

34

CONTROLE QUÍMICO

O controle químico, por meio da utilização de inseticidas de ação residual, é a medida de controle vetorial recomendada no âmbito da proteção coletiva. Essa medida é dirigida apenas para o inseto adulto e tem como objetivo evitar ou reduzir o contato entre o inseto transmissor e a população humana no domicílio, consequentemente, diminuindo o risco de transmissão da doença.

O controle químico está recomendando somente para as seguintes áreas:

- Com ocorrência de mais de um caso humano de LT, em um período máximo de seis meses do início dos sintomas, em áreas novas ou em surto, associado a evidências de que a transmissão venha ocorrendo no ambiente domiciliar – isto é, que haja a adaptação das espécies *Lu. intermedia* (*Ny. intermedia*), *Lu. pessoai* (*Pintomyia pessoai*), *Lu. whitmani* (*Ny. whitmani*), *Lu. migonei* (*Mi. migonei*), *Lu. fischeri* (*Pintomyia fischeri*) ao ambiente domiciliar.
- Com ocorrência de casos humanos de LT na faixa etária inferior a 10 anos, em um período máximo de seis meses do início dos sintomas, entre a ocorrência de um caso e outro, associado a evidências de que a transmissão venha ocorrendo no ambiente domiciliar – isto é, que haja a adaptação das espécies *Lu. intermedia* (*Ny. intermedia*), *Lu. pessoai* (*Pintomyia pessoai*), *Lu. whitmani* (*Ny. whitmani*), *Lu. migonei* (*Mi. migonei*), *Lu. fischeri* (*Pintomyia fischeri*) ao ambiente domiciliar.

Destaca-se que a indicação do controle químico deverá ser determinada pelas análises conjuntas dos dados epidemiológicos e entomológicos. **Não há indicação do controle químico para ambiente silvestre.**

Fonte: Guia de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. – 5. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 1.128 p

35

Controle da leishmaniose visceral no Brasil

VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

OBJETIVOS

Objetivo geral

Reduzir a letalidade e a morbidade por meio do diagnóstico precoce e do tratamento precoce dos casos, bem como diminuir os riscos de transmissão mediante o controle da população de reservatórios e do agente transmissor.

Objetivos específicos

- Realizar o diagnóstico precoce e o tratamento adequado dos casos humanos.
- Reduzir o contato do vetor com os hospedeiros suscetíveis.
- Reduzir as fontes de infecção para o vetor.
- Promover ações de educação em saúde e mobilização social

Fonte: Guia de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. – 5. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 1.128 p

36

VIGILÂNCIA E CONTROLE

Crerios para classificaço de áreas para a vigilância e o controle da LV

Municípios silenciosos: são aqueles em que não há conhecimento do registro de casos autóctones de LV em seres humanos ou em cães.
Vulnerabilidade: é definida pela possibilidade da introdução ou da circulação de fontes de infecção de *Leishmania infantum*. O município é considerado vulnerável quando cumpre pelo menos um dos seguintes critérios:

- É contíguo a município(s) com transmissão de LV canina e/ou humana, considerando o território nacional e os países de fronteira.
- Apresenta fluxos migratórios nacionais ou internacionais intensos.
- Integra o mesmo eixo rodoviário de outros municípios com transmissão canina e/ou humana.

Receptividade: é definida pela presença confirmada de *Lutzomyia longipalpis*, ou, na ausência deste, de *Lutzomyia cruzi* ou *Lutzomyia migonei* (filogenia migonei).

Municípios em investigação: municípios com casos humanos ou caninos suspeitos aguardando a confirmação do diagnóstico para infecção por *Leishmania infantum*.

Municípios com transmissão: são aqueles em que há registro de caso(s) autóctone(s) de LV humana.

Municípios endêmicos: são aqueles com histórico de registro de casos autóctones de LV humana.

Surto:

- Em município silencioso: quando há o registro do primeiro caso humano ou canino.
- Em município com transmissão: quando há um incremento no número de casos humanos em relação ao esperado.

Municípios com transmissão canina: são aqueles em que há registro de apenas casos caninos autóctones com caracterização da *Leishmania infantum*.

Esses municípios são considerados endêmicos.

Fonte: Guia de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde – 5. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 1.128 p

37

LEVANTAMENTO ENTOMOLÓGICO

Objetivos

- Verificar a presença de *Lu. longipalpis* ou *Lu. cruzi* em municípios sem casos humanos de LV ou em municípios silenciosos.
- Verificar a presença de *Lu. longipalpis* ou *Lu. cruzi* em municípios com transmissão baixa, média, alta, intensa e muito intensa, e onde não tenham sido realizadas investigações anteriores.
- Conhecer a dispersão do vetor no município, a fim de apontar aqueles sem casos autóctones de LV, as áreas receptivas para a realização do inquérito amostral canino; e, nos municípios com transmissão da LV, orientar as ações de controle do vetor.

Fonte: Guia de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde – 5. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 1.128 p

38

VIGILÂNCIA DO RESERVATÓRIO

DEFINIÇÃO DE CASO

Caso canino suspeito

Todo cão proveniente de área endêmica ou onde esteja ocorrendo surto, com manifestações clínicas compatíveis com a leishmaniose visceral canina (LVC), como febre irregular, apatia, emagrecimento, descamação furfurácea e úlceras na pele – em geral no focinho, orelhas e extremidades, conjuntivite, parestia do trem posterior, fezes sanguinolentas e crescimento exagerado das unhas.

Caso canino confirmado

- Critério laboratorial: cão com manifestações clínicas compatíveis com LVC e que apresente teste sorológico reagente ou exame parasitológico positivo.
- Critério clínico-epidemiológico: cão proveniente de áreas endêmicas ou onde esteja ocorrendo surto e que apresente quadro clínico compatível com LVC, sem a confirmação do diagnóstico laboratorial.

Cão infectado

Todo cão assintomático com sorologia reagente ou exame parasitológico positivo, em município com transmissão confirmada.

Fonte: Guia de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde – 5. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 1.128 p

39

AÇÕES DE VIGILÂNCIA

As ações de vigilância do reservatório canino deverão ser desencadeadas da seguinte forma:

- Alertar os serviços e a categoria médica-veterinária quanto ao risco de transmissão da LVC.
- Divulgar, junto à população, informações sobre a ocorrência da LVC na região e alertar a respeito dos sinais clínicos e dos serviços para o diagnóstico, bem como informar sobre as medidas preventivas para a eliminação dos prováveis criadouros do vetor.
- O poder público deverá desencadear e implementar as ações de limpeza urbana em terrenos, praças públicas, jardins, logradouros, entre outros, destinada de maneira adequada a matéria orgânica recolhida.
- Na suspeita clínica de cão, delimitar a área para investigação do foco. Defina-se como área para investigação aquela que, a partir do primeiro caso canino (suspeito ou confirmado), estiver circunscrita em um raio de no mínimo 100 cães a serem examinados. Nessa área, deverá ser desencadeada a busca ativa de cães sintomáticos, visando à coleta de amostras para exame parasitológico e identificação da espécie de *Leishmania*. Uma vez confirmada a *L. infantum*, coletar material sorológico em todos os cães da área, a fim de avaliar a prevalência canina e iniciar as demais medidas.

Fonte: Guia de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde – 5. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 1.128 p

40

MONITORAMENTO

Inquérito sorológico amostral

Deve ser realizado nos locais em que *Lu. longipalpis* ou *Lu. cruzi* forem detectados, mas onde não tenha sido confirmada a transmissão da LV humana ou canina, com a finalidade de verificar a ausência de enzootia. Esse inquérito permite avaliar as taxas de prevalência em cada setor, e, conseqüentemente, identificar as áreas prioritárias a serem trabalhadas.

Inquérito sorológico censitário

Por meio da identificação de cães infectados, tem por objetivo o controle para a realização da eutanásia, como também para avaliar a prevalência. Deverá ser realizado anualmente, por no mínimo três anos consecutivos, independentemente da notificação de novos casos humanos confirmados de LV.

Técnicas de diagnóstico em cães

São recomendadas duas técnicas diagnósticas sorológicas sequenciais para avaliação da prevalência e identificação dos cães infectados em inquéritos caninos amostrais ou censitários: o teste imunocromatográfico rápido (TR) e o ELISA

Fonte: Guia de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. – 5. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 1.120 p

41

MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE

MEDIDAS DE PREVENÇÃO

Dirigidas à população humana

Medidas de proteção individual, tais como uso de mosquiteiro com malha fina, telagem de portas e janelas, uso de repelentes, não exposição nos horários de atividade do vetor (crepúsculo e noite) em ambientes onde ele habitualmente pode ser encontrado.

Dirigidas ao vetor

Manejo e saneamento ambiental, por meio da limpeza urbana, da eliminação e do destino adequado dos resíduos sólidos orgânicos; eliminação de fonte de umidade; não permanência de animais domésticos dentro de casa; entre outras ações que reduzam o número de ambientes propícios para a proliferação do inseto vetor.

Dirigidas aos cães

Realização de exame sorológico para LV antes da doação de animais, uso de telas em canis individuais ou coletivos, uso de coleiras impregnadas com deltametrina a 4%, entre outras medidas para o controle da doença.

Ainda não há estudos que avaliem o uso das vacinas para LVC como ferramenta de controle no âmbito da saúde pública.

Fonte: Guia de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. – 5. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 1.120 p

42

MEDIDAS DE CONTROLE

Em virtude das características epidemiológicas e do conhecimento ainda insuficiente sobre os vários elementos que compõem a cadeia de transmissão da LV, as estratégias de controle dessa endemia ainda são pouco efetivas, estando centradas no diagnóstico e no tratamento precoces dos casos humanos, na redução da população de flebotomíneos, na eliminação dos reservatórios e em atividades de educação em saúde.

Vale destacar que as ações voltadas para o diagnóstico e o tratamento dos casos e as atividades educativas devem ser priorizadas em todas as situações.

As medidas de controle necessitam estar sempre integradas para que possam ser efetivas

Orientações dirigidas ao controle do vetor

A indicação das atividades voltadas para o controle vetorial dependerá das características epidemiológicas e entomológicas de cada localidade. As recomendações propostas para cada área estão descritas conforme a classificação epidemiológica. Para mais informações, consultar o *Manual de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral* (2006). As ações de controle deverão sempre ser realizadas de forma integrada.

Fonte: Guia de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. – 5. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 1.120 p

43

Orientações dirigidas ao controle do reservatório canino

EUTANÁSIA DE CÃES

Recomendada a todos os **ANIMAIS** com sorologia reagentes ou exame parasitológico positivo que não sejam submetidos ao tratamento. Cabe destacar que o medicamento utilizado para o tratamento de cães com a doença deve estar registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento para esse fim, e não ser de uso em humanos.

A realização da eutanásia deve basear-se na Resolução n.º 1.000, de 11 de maio de 2012, do Conselho Federal de Medicina Veterinária, que dispõe sobre os procedimentos e os métodos de eutanásia em animais e dá outras providências, entre as quais merecem destaque (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA, 2012):

- Os procedimentos de eutanásia são de exclusiva responsabilidade do médico-veterinário, que, dependendo da necessidade, pode delegar sua prática a terceiros, que os realizará sob sua supervisão.
- Na localidade ou no município onde não existir médico-veterinário, a responsabilidade será da autoridade sanitária local.
- As legislações municipal, estadual e federal devem ser observadas no que se refere à compra e ao armazenamento de drogas, à saúde ocupacional e à eliminação de cadáveres e carcaças.

44

COLEIRAS IMPREGNADAS COM INSETICIDA

A coleira impregnada com inseticida é a base de deltametrina 4%, e tem ação de repelência contra os flebotomíneos responsáveis pela transmissão da *Leishmania infantum* (CAMARGO-NEVES, 2006).

Recomendamos que os animais diagnosticados não reagentes para leishmaniose visceral ou em tratamento para doença devem utilizar as coleiras impregnadas com inseticida, a fim de evitar o contato direto entre o vetor e o cão.

Recentemente, as coleiras impregnadas com inseticida foram incorporadas ao programa como ferramenta de controle da leishmaniose visceral, sendo a sua distribuição realizada pelo Ministério da Saúde aos municípios estratificados segundo a intensidade de transmissão, em alta, intensa e muito intensa.

As coleiras são de uso exclusivo em cães e promovem lenta liberação do princípio ativo na derme do animal. Em média, após duas a três semanas do uso da coleira, o animal apresenta uma distribuição do inseticida por todo o corpo, protegendo do contato direto com o vetor.

As coleiras devem ser substituídas a cada seis meses. E qualquer reação de hipersensibilidade identificada no animal, deve-se entrar em contato com o médico-veterinário da Unidade de Vigilância em Zoonoses da Secretaria Municipal de Saúde para mais esclarecimentos e recomendações

45

**Metas 2021-2030 (OMS) – Ações críticas
Leishmaniose Visceral – eliminar como problema de
Saúde Pública**

- 

Ação 1

 - Detecção precoce de casos para assegurar o rápido tratamento
- 

Ação 2

 - Assegurar a oferta de tratamento, especialmente em surtos
- 

Ação 3

 - Desenvolver tratamento mais efetivos e de uso facilitado, especialmente na África Oriental

46

Metas 2021-2030 (OMS)

Leishmaniose Cutânea – controle

- 

Ação 1

 - Desenvolver tratamento oralis e/ou tópicos para uso em unidades de saúde
- 

Ação 2

 - Melhorar o acesso e a sensibilidade de testes rápidos para a detecção de casos, bem como a disponibilidade de tratamento
- 

Ação 3

 - Melhorar a vigilância para garantir um efetivo monitoramento de casos e impacto de medidas de controle

47

OBRIGADA!
tricia@usp.br



48