

Leishmanioses



Laís Sacramento

Aspectos Gerais da Leishmaniose

- ✓ Definição da doença;
- ✓ Vetores
- ✓ Parasita
- ✓ Modalidades clínicas
- ✓ Epidemiologia
- ✓ Classificação da doença
- ✓ Diagnóstico e tratamento
- ✓ Métodos de prevenção
- ✓ Vigilância Epidemiológica

Leishmaniose

Doença infecciosa, porém não contagiosa!

Agente etiológico: *Leishmania sp.*

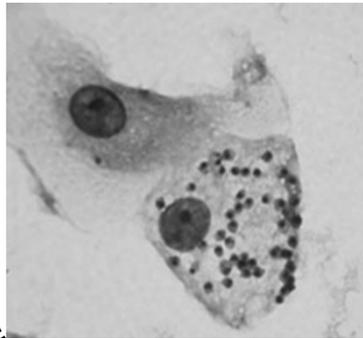


Reino: Protista
Ordem: Kinetoplastida
Família: Trypanosomatidae
Gênero : *Leishmania*

Vetor: Transmissão ao homem

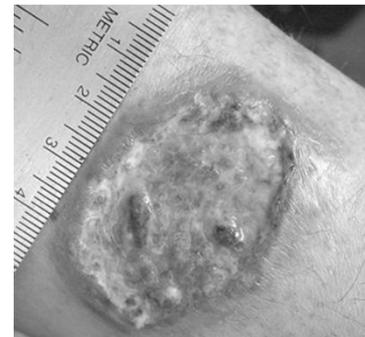


Inseto hematófago
Flebotomíneo



Protozoários intracelulares
Obrigatórios do sistema
fagocítico mononuclear

Tegumentar (LTA)



Visceral (LVA)



Vetores

- ✓ Mosquito-palha
- ✓ Asa dura
- ✓ Tatuquira
- ✓ Pula-pula

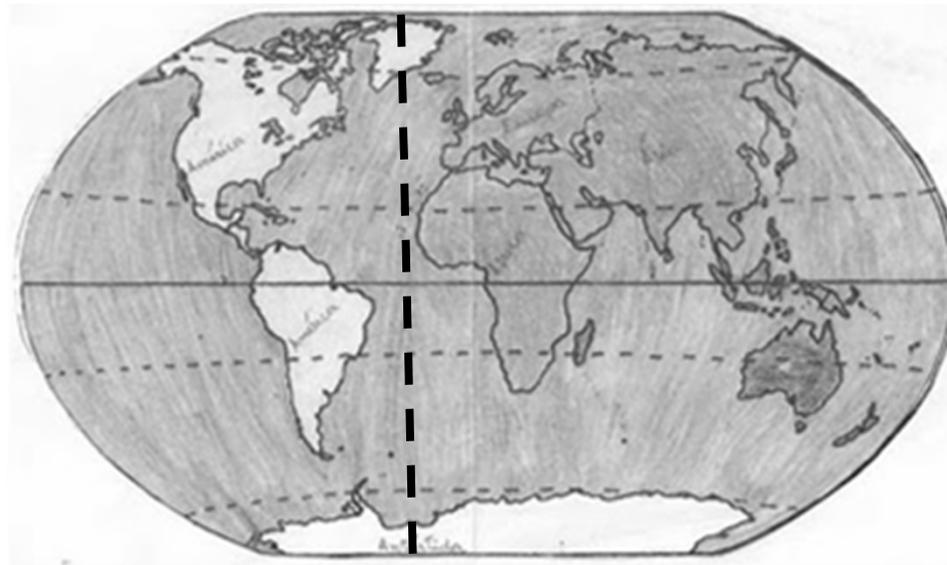
Distribuição do flebótomo está intimamente relacionada com a distribuição geográfica da Leishmaniose



Lutzomyia longipalpis

Novo Mundo

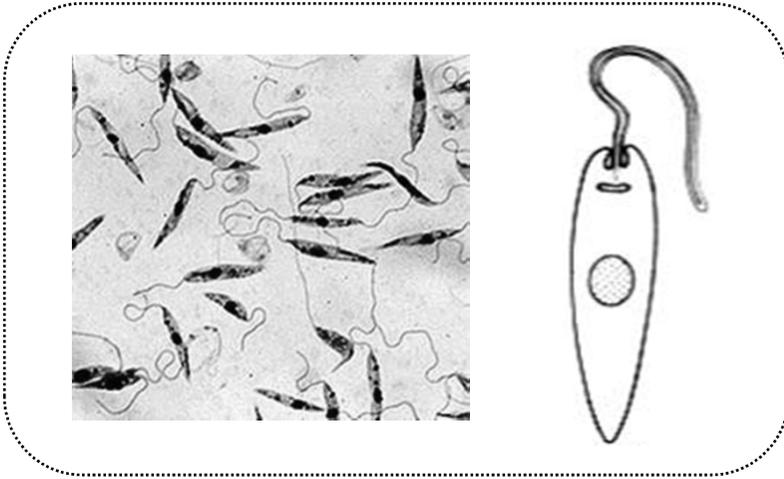
Velho Mundo



Phlebotomus papatasi

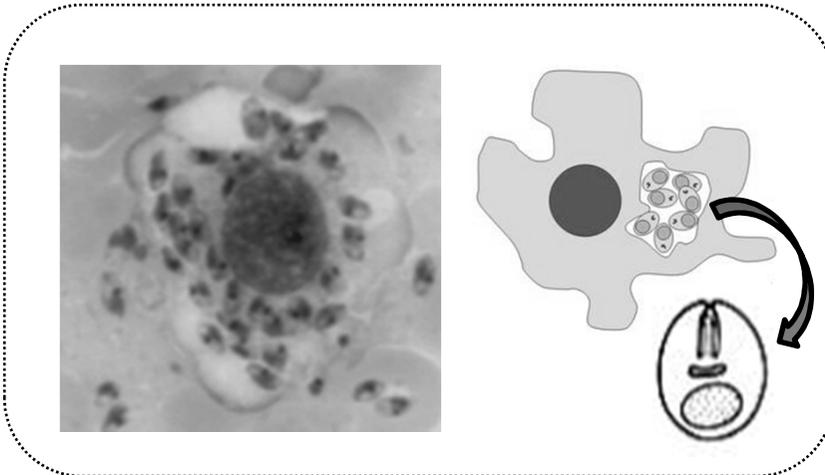
Parasita

✓ Forma promastigota ou flagelar



- Alongada (14 a 20 μm). Extracelular
- Flagelo livre, com movimento
- Se desenvolve no tubo digestivo do inseto vetor
- Forma infectante

✓ Forma amastigota ou aflagelar



- Corpo ovóide (2,1 a 3,2 μm)
- Flagelo interno, sem movimento
- Intracelular obrigatória
- Encontrada nas células do sistema fagocítico mononuclear

Reservatórios

Espécie fonte de infecção para determinado patógeno, que permite sua manutenção por um longo período e a transmissão para outros hospedeiros, incluindo o homem



Canis familiaris



Dusicyon vetulus e Cerdocyon thous

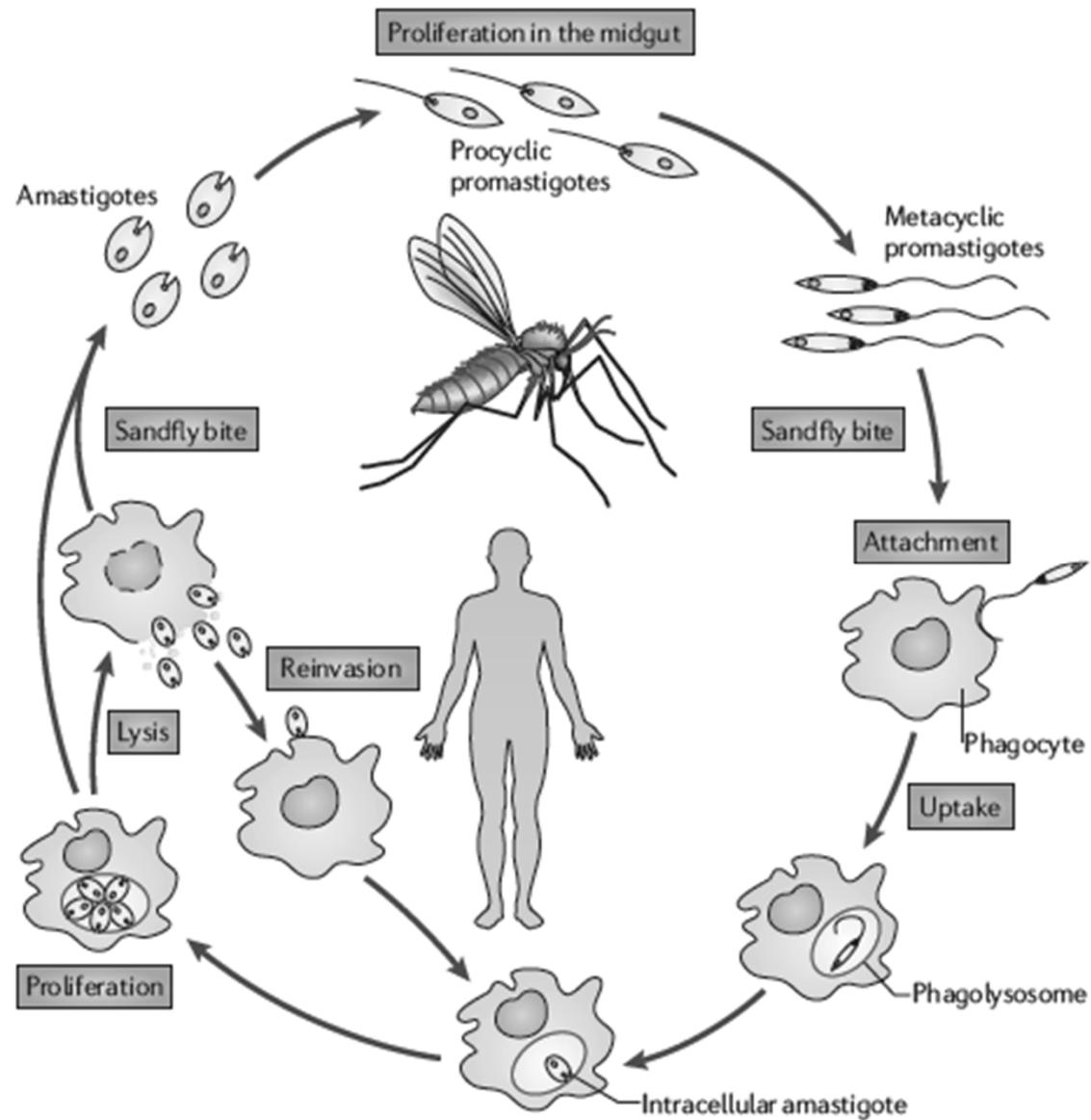


Felis catus



Didelphis albiventris

Ciclo biológico



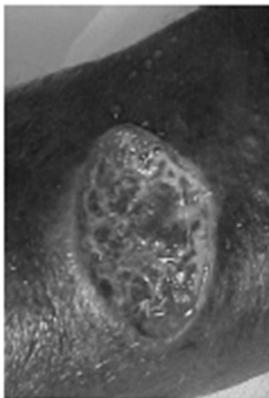
(KAYE; SCOTT, 2011)

Formas Clínicas

As manifestações clínicas estão diretamente relacionadas com a espécie da *Leishmania* e aspectos imunológicos do hospedeiro

Leishmaniose Tegumentar (LTA)

Visceral (LVA)



Cutânea (LC)



Cutaneo disseminada (LCD)



muco-cutaneo (LM)



Visceral (LV)

Novo Mundo
L. amazonensis
L. braziliensis
L. mexicana

L. braziliensis

L. amazonensis
L. mexicana
L. venezuelensis

L. chagasi

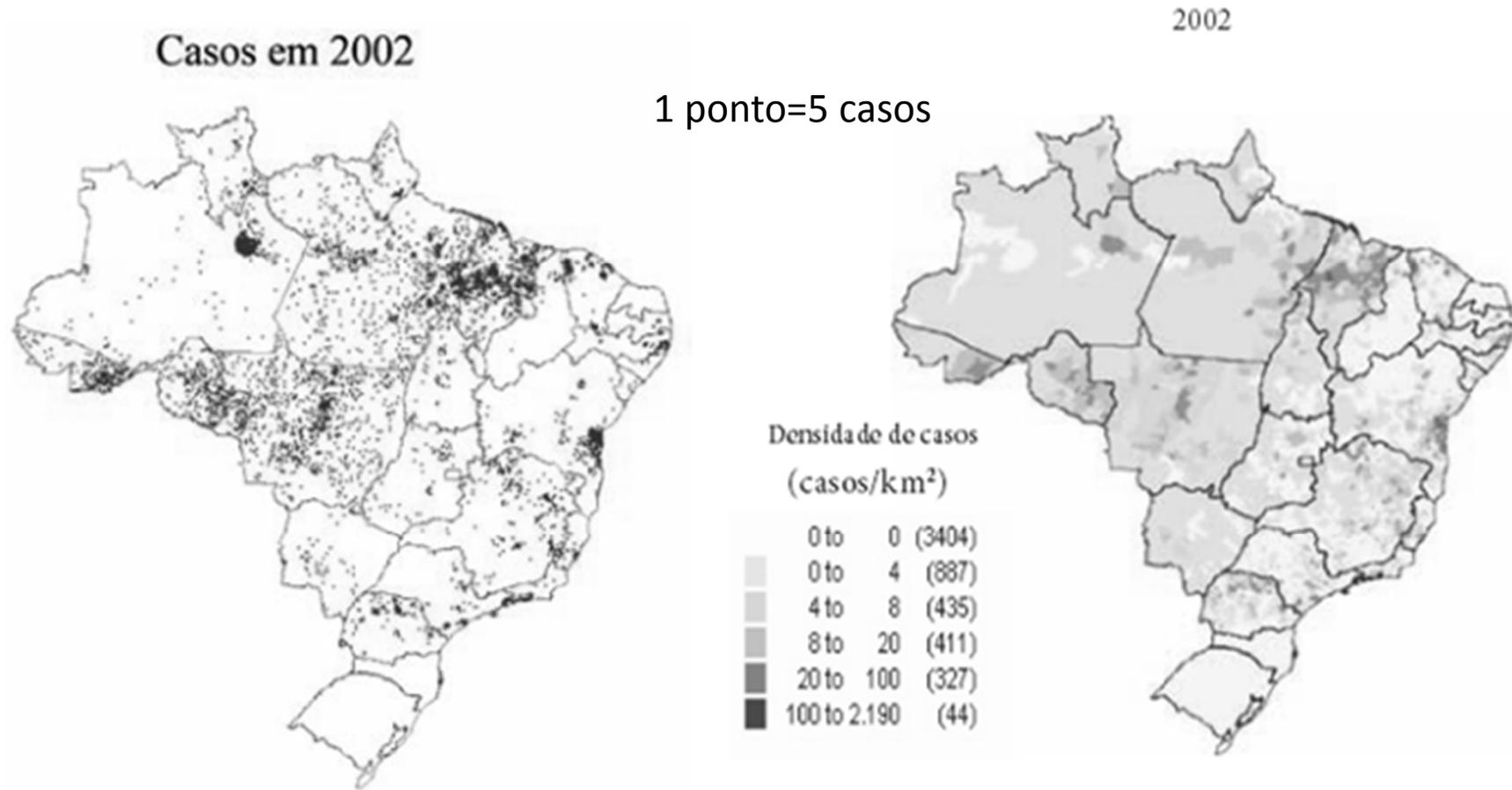
Velho Mundo
L. major
L. tropica

L. major
L. tropica

L. aethiopica

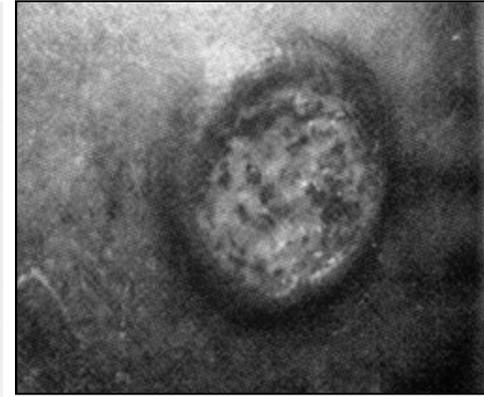
L. infantum
L. donovani

Distribuição Epidemiológica da Leishmaniose Tegumentar



Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA)

- Duas a três semanas após a picada pelo flebótomo aparece uma pequena pápula (elevação da pele) avermelhada;
- Aumenta de tamanho até formar uma ferida recoberta por uma crosta ou secreção purulenta;
- A remoção da crosta revela uma **ferida em cratera com bordas avermelhadas e elevadas**



Leishmaniose Tegumentar (LTA)

Leishmaniose Cutânea

✓ Cutânea Localizada (LCL)



- ✓ 85% dos casos: Cura espontânea
- ✓ Única ou ≤ 10 lesões
- ✓ *L. guyanensis*
- ✓ *L. amazonensis*
- ✓ *L. braziliensis*

✓ Cutânea Disseminada (LCD)

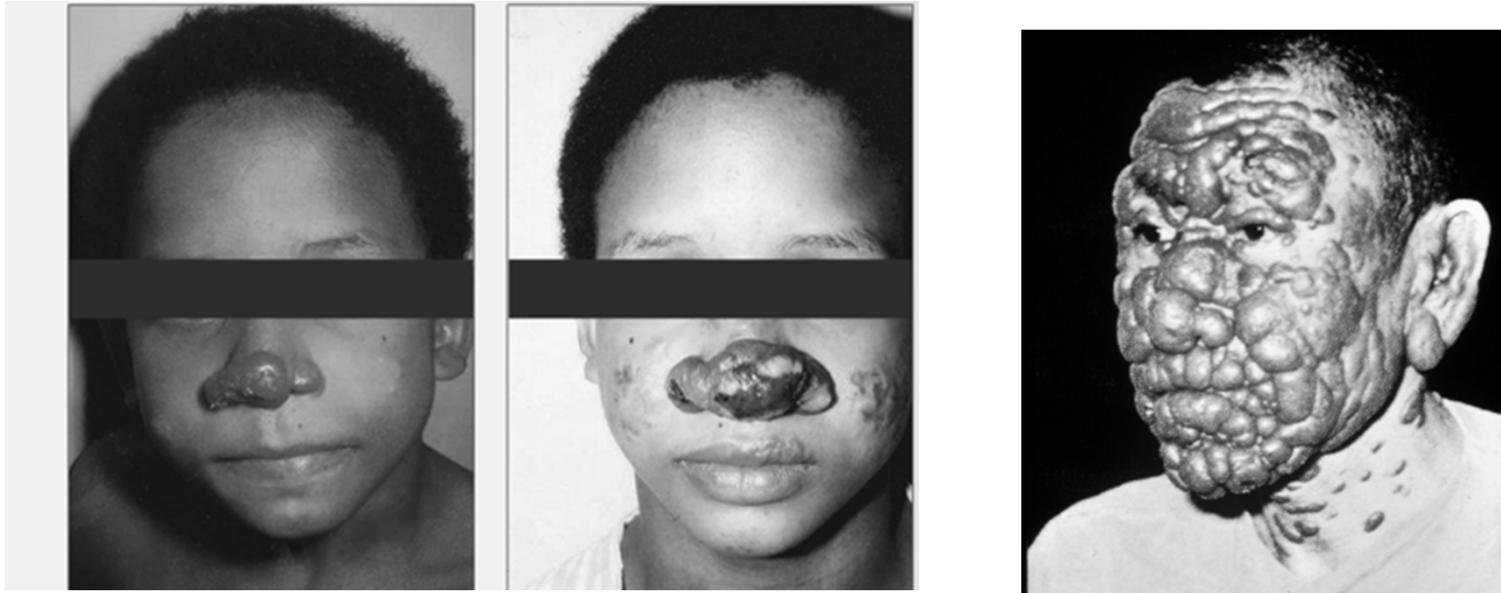


- ✓ 2% dos casos de LT: Forma rara
- ✓ > 10 a centenas
- ✓ Disseminação do parasito via linfática
- ✓ Comprometimento da mucosa em até 30% dos casos

Leishmaniose Tegumentar (LTA)

Leishmaniose Cutânea

✓ Cutânea Difusa (LCD)



- ✓ Forma rara e grave
- ✓ Deficiência na resposta imune celular contra antígenos do parasito
- ✓ Inicia-se com lesão única e evolui com formação de múltiplas nodulações recobrando grandes extensões da pele
- ✓ Não há comprometimento da mucosa

- ✓ *L. amazonensis*
- ✓ *L. brasiliensis*

Leishmaniose Tegumentar (LTA)

Leishmaniose Cutânea

✓ Leishmaniose Recidiva Cútis (LRC)

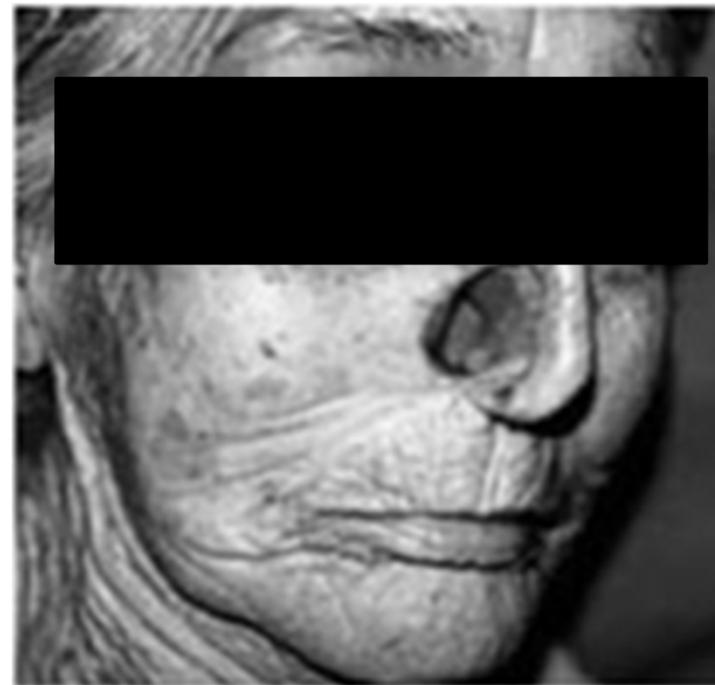
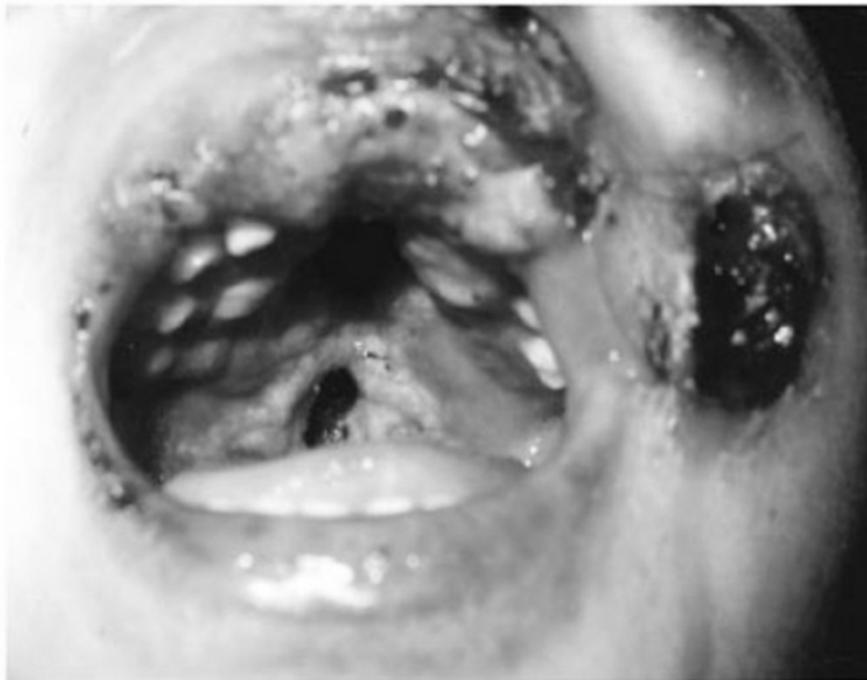


- ✓ Lesões nodulares em torno ou no interior da cicatriz
- ✓ Reativação da cicatriz (cura espontânea ou medicamentosa)
- ✓ Mais frequente em crianças

Leishmaniose Tegumentar (LTA)

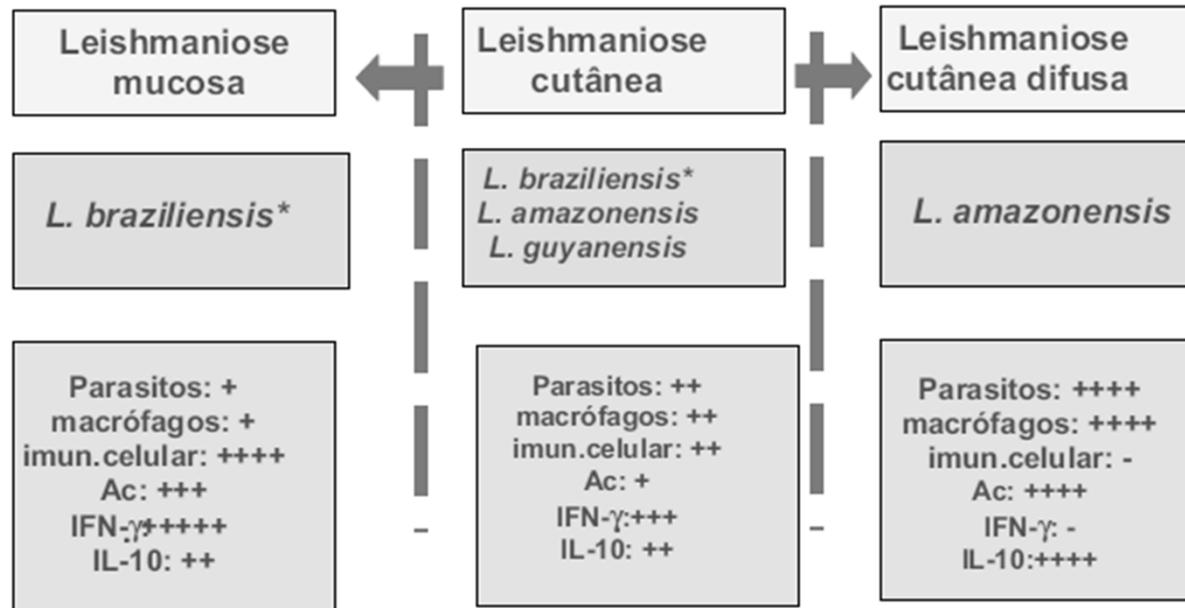
Leishmaniose Mucosa

- ✓ Os principais locais de acometimento são o septo nasal e a orofaringe.
- ✓ Diferente da Leishmaniose cutânea, a forma mucosa geralmente não apresenta cicatrização espontânea – a doença é progressiva, destrutiva e mutilante
- ✓ *L. brasiliensis*



Imunopatogenia da LTA

Leishmaniose tegumentar americana



Legenda: * Principal espécie causadora de leishmaniose cutânea no Brasil.

Ac: Anticorpos

IFN- γ : Interferon gama

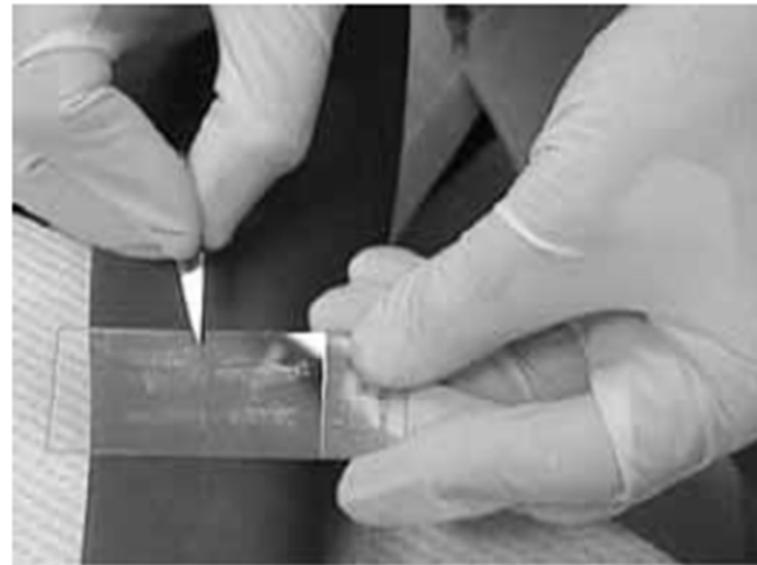
IL-10: Interleucina 10

- ausência

+ Presença : + leve; ++ moderada; +++ intensa; ++++ muito intensa

Diagnóstico das LTAs

- Método parasitológico direto - amastigotas do parasita são identificados em esfregaço de lesão



LTA – Escarificação da borda de lesão cutânea, localizada no membro superior, com lâmina de bisturi e confecção do esfregaço em lâmina de vidro.

Diagnóstico das LTAs

- Método parasitológico indireto - isolamento em cultura



Figura 94 – LTA – Biópsia na borda da lesão cutânea, com auxílio de *punch* descartável.

Diagnóstico das LTAs

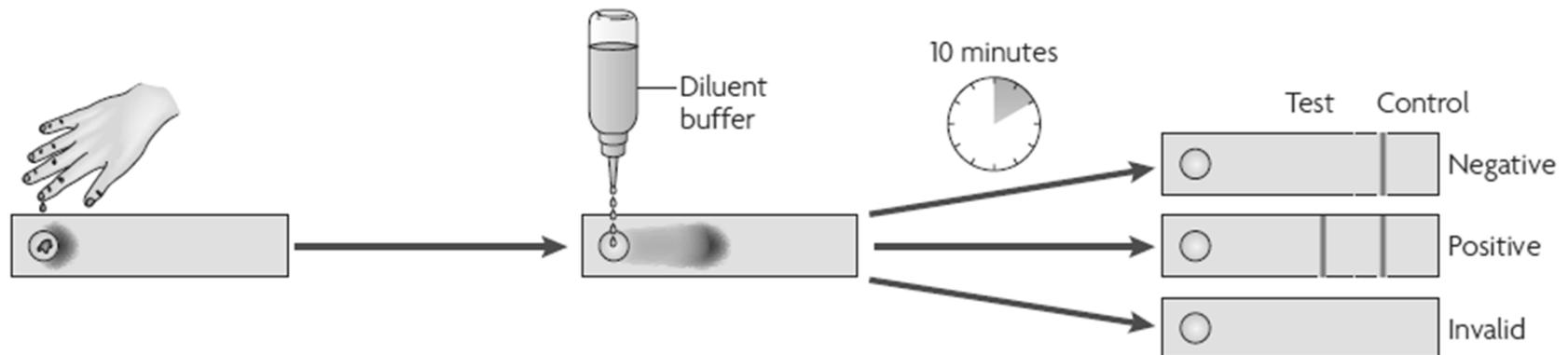
- Teste de Montenegro (teste intradérmico)



Após 48h pápula $\geq 5\text{mm}$ = POSITIVO

Diagnóstico das LTAs

- Testes sorológicos (Reação de Imunofluorescência Indireta – RIFI)

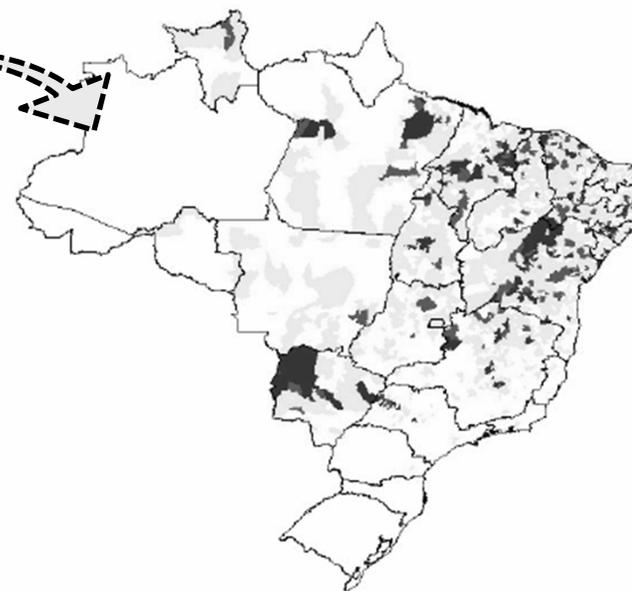


Distribuição Epidemiológica da Leishmaniose Visceral

Endêmica em 65 países
350 milhões sob risco de infecção



90% dos casos
Brasil, Sudão, Índia, Nepal e Bangladesh



- ✓ 23 dos 27 estados brasileiros
- ✓ De 2000 a 2011, causou mais mortes que a dengue em nove Estados (Ministério da Saúde-2012)

Leishmaniose Visceral Americana (LVA) ou Calazar

Acomete: Baço, Fígado e Medula óssea
Doença sistêmica

- ✓ Febre de longa duração;
- ✓ Palidez cutâneo-mucosa
- ✓ Hepatoesplenomegalia;
- ✓ Perda de peso;
- ✓ Fraqueza ;
- ✓ Redução muscular
- ✓ Anemia;
- ✓ Sinais clínicos discretos, de curta duração, aproximadamente 15 dias, que frequentemente evolui para cura espontânea (forma oligossintomática).



Leishmaniose Visceral Americana (LVA) ou Calazar

LVA é uma doença grave, e quando não tratada pode ser fatal



Período final:

- ✓ Desnutrição (Cabelos quebradiços, pele seca)
- ✓ Edema nos membros inferiores
- ✓ Ascite severa (hepatoesplenomegalia)
- ✓ Alterações gastrointestinais
- ✓ Complicações: infecção bacteriana e hemorragias

Diagnóstico imunológico e parasitológico da LVA

- ✓ Os títulos de anticorpos específicos anti-*Leishmania* são elevados;
- ✓ A intradermorreação de Montenegro é negativa;
- ✓ As formas amastigotas do parasita são demonstráveis em esfregaço de aspirado de medula óssea, baço, fígado e linfonodos;
- ✓ Cultivo de aspirados em meio especial;
- ✓ Testes moleculares (PCR);

Tratamento - Leishmanioses

ANTIMONIAIS PENTAVALENTES

Droga de primeira escolha para todas as Leishmanioses segundo a OMS e Ministério da Saúde

Forma clínica	Dose	Tempo de duração
Leishmaniose cutânea	10 - 20mg/Sb ⁺⁵ /kg/dia (recomenda-se 15mg/Sb ⁺⁵ /kg/dia)	20 dias
Leishmaniose difusa	20mg/Sb ⁺⁵ /kg/dia	20 dias
Leishmaniose mucosa	20mg/Sb ⁺⁵ /kg/dia	30 dias
Leishmaniose visceral	20 mg/Sb ⁺⁵ /kg/dia	20-40 dias

Recomendações – é recomendável a abstinência de bebidas alcoólicas durante o período de tratamento, devido às alterações hepáticas. Também é recomendável o repouso físico durante o tratamento.

Critérios de cura das Leishmanioses após o tratamento

Leishmaniose Cutânea:

- ✓ Epitelização das lesões ulceradas, regressão total de infiltrado inflamatório e eritema = Cicatrização



Leishmaniose Visceral:

- ✓ Desaparecimento da Febre
- ✓ Redução da hepatoesplenomegalia

Leishmaniose mucosa:

- ✓ Regressão dos sinais mutilantes
- ✓ Testes otorrinolaringológico

A cura da leishmaniose não é estéril!

- ✓ Possível isolar parasitos viáveis de cicatrizes de LTA em indivíduos curados há vários anos, fato este comprovado em estudos experimentais usando modelo animal.
- ✓ Explica o aparecimento de recidivas tardias como também o surgimento da doença em pacientes imuno-comprometidos, como no caso da AIDS.

Tratamento

- Anfotericina B é a droga de segunda escolha quando não se obtém resposta ao tratamento com antimonial;
- Dose- 1mg/Kg/dia em dias alternados, sem ultrapassar a dose total de 50mg em cada aplicação.
- Deve ser administrada até atingir as seguintes doses totais:
 - Na forma cutânea: 1 a 1,5g
 - Na forma mucosa: 2,5 a 3 g

Vigilância Epidemiológica

Objetivo da Vigilância:

Leishmaniose Visceral:

Cujos objetivos são reduzir as taxas de letalidade e grau de morbidade através do diagnóstico e tratamento precoce dos casos, bem como diminuir os riscos de transmissão mediante controle da população de reservatórios e do agente transmissor.

Leishmaniose Tegumentar:

Diagnosticar e tratar precocemente os casos detectados, visando reduzir as deformidades provocadas pela doença.

Medidas de Vigilância

- ✓ Identificar as áreas vulneráveis e/ou receptivas para transmissão da LV;
- ✓ Investigar o local provável de infecção (LPI);
- ✓ Conhecer a presença, a distribuição e monitorar a dispersão do vetor;
- ✓ Dar condições para que os profissionais da rede de saúde possam diagnosticar e tratar precocemente os casos;
- ✓ Dar condições para realização do diagnóstico e adoção de medidas preventivas, de controle e destino adequado do reservatório canino;
- ✓ Investigar todos os supostos óbitos de LV e formas graves com destruição de mucosa;
- ✓ Monitorar a tendência da endemia;
- ✓ Investigação da presença do flebótomo (estudo entomológico)

Vigilância do Reservatório Doméstico

Cuide bem do seu cão!

1º Caso Canino Suspeito:

Todo cão proveniente de área endêmica ou onde esteja ocorrendo surto, com manifestações clínicas compatíveis com a doença.

2º Confirmação do Caso:

Testes laboratoriais e clínicos

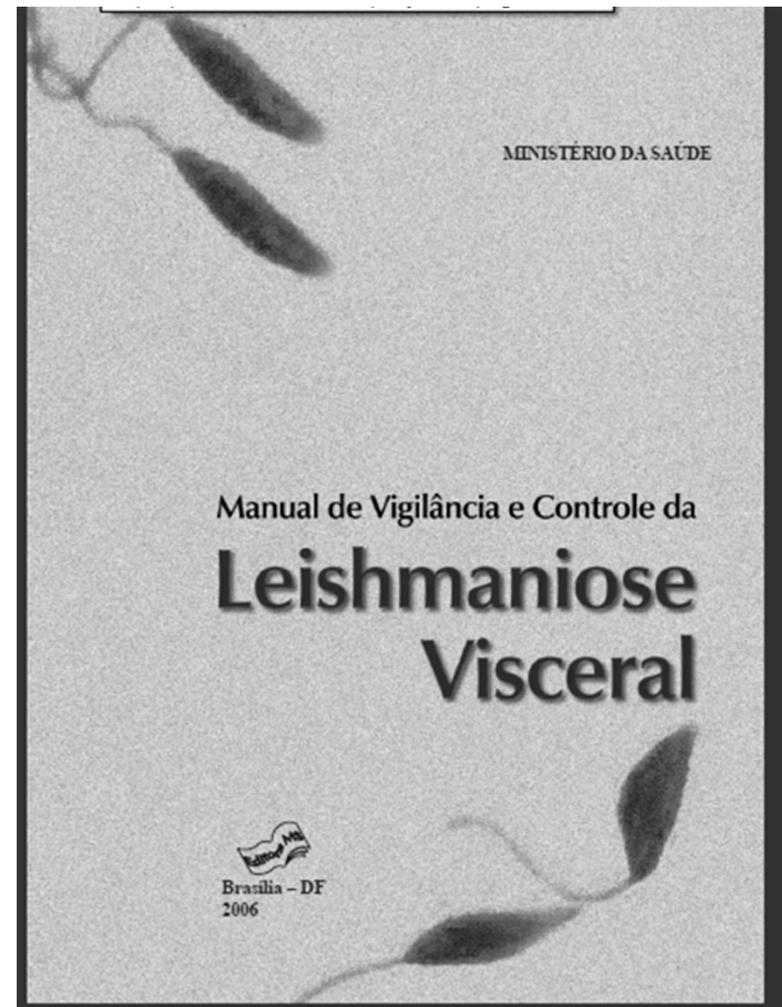
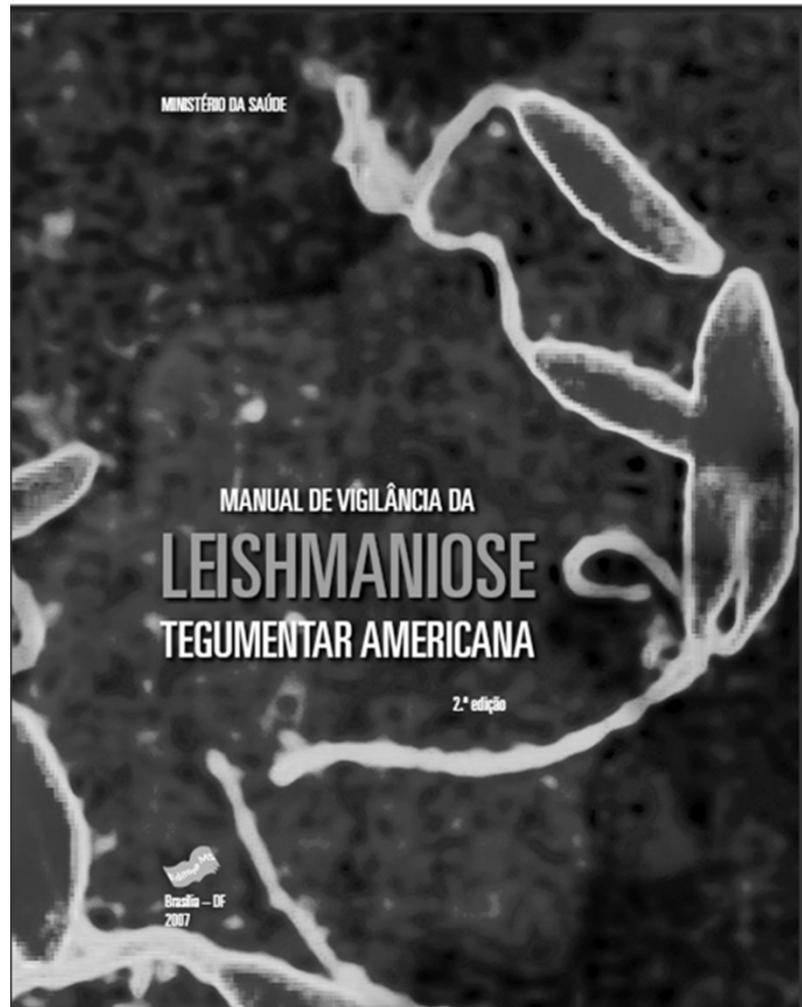
Existe vacina para o cão!

3º Notificação e Monitoramento



Prevenção - Leishmanioses

- ✓ Evitar construir casas e acampamentos em áreas muito próximas à mata;
- ✓ Fazer dedetização, quando indicada pelas autoridades de saúde;
- ✓ Evitar banhos de rio localizados perto da mata;
- ✓ Utilizar repelentes na pele quando estiver em matas de áreas onde há a doença;
- ✓ Usar mosquiteiros para dormir;
- ✓ Usar telas protetoras em janelas e portas;



Video leishmaniose

http://www.youtube.com/watch?v=i3LJ_hkN0uM