



Ministério da Saúde  
Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente  
Departamento de Doenças Transmissíveis  
Coordenação-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial

### NOTA TÉCNICA Nº 3/2024-CGZV/DEDT/SVSA/MS

Reforça estratégias para a suspeição de casos e apresenta recomendações de conduta clínica e terapêutica para a leptospirose, especialmente durante o período de chuvas e em ocasião do aumento de dengue e outras arboviroses no país.

#### 1. DA DEMANDA

1.1. A leptospirose, é uma doença infecciosa febril de início abrupto, cujo agente etiológico é uma bactéria do gênero *Leptospira*, sendo endêmica no Brasil e tornando-se epidêmica em períodos chuvosos, principalmente nas capitais e áreas metropolitanas, devido às enchentes associadas à aglomeração populacional, condições inadequadas de saneamento e alta infestação de roedores. No ano de 2023, foram notificados 19.565 casos de leptospirose, dos quais 3.100 foram confirmados para a doença, resultando em 254 óbitos e uma taxa de letalidade equivalente a 8,2%. Até a semana epidemiológica 5 de 2024, foram notificados 625 casos, com 38 confirmações e 4 óbitos.

1.2. Dada a relevância da doença, especialmente durante o período de chuvas e o aumento das arboviroses no país, podendo levar ao confundimento dos sintomas, esta Coordenação-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial (CGZV), do Departamento de Doenças Transmissíveis (DEDT) da Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente (SVSA) do Ministério da Saúde, intensifica a importância das abordagens para identificação de casos suspeitos e reforça as diretrizes clínicas e terapêuticas aprimoradas para a leptospirose.

#### 2. ANÁLISE

2.1. Durante o período chuvoso, as inundações podem causar diversos problemas de saúde pública, entre eles, a leptospirose. Em meio à esta situação, o país um aumento de casos de dengue e outras arboviroses que corroboram para a subnotificação de casos de leptospirose, devido os seus sintomas iniciais serem bastante semelhantes.

2.2. A leptospirose é uma doença que pode acometer diversos órgãos e suas funcionalidades, caracterizada pelo início abrupto de febre, comumente acompanhada de cefaleia, mialgia, anorexia, náuseas e vômitos, podendo ser confundida com outras causas de doenças febris agudas.

2.3. É uma doença com manifestações clínicas variadas, possuindo quadros mais leves até mais grave comprometendo diversos órgãos, podendo cursar de forma anictérica ou icterícia.

2.4. É uma doença de curso bifásico, tanto a forma anictérica quanto à forma icterícia. Possui a fase precoce (séptica), na qual há maior circulação da bactéria no sangue (leptospiremia) que dura de 4 a 7 dias com sintomas mais inespecíficos e febre bastante alta, dores musculares, acometendo com mais frequência os da panturrilha, resultando em palpação dolorosa e congestão conjuntival (figura 1).

2.5. No segundo momento, na fase tardia (imune), momento em que há aumento de produção de anticorpos, na forma anictérica pode ocorrer pequenos sangramentos e na forma grave (ictero-hemorrágicas) pode ocorrer a Síndrome de Weil, com hemorragias, principalmente pulmonar, insuficiência renal e icterícia.

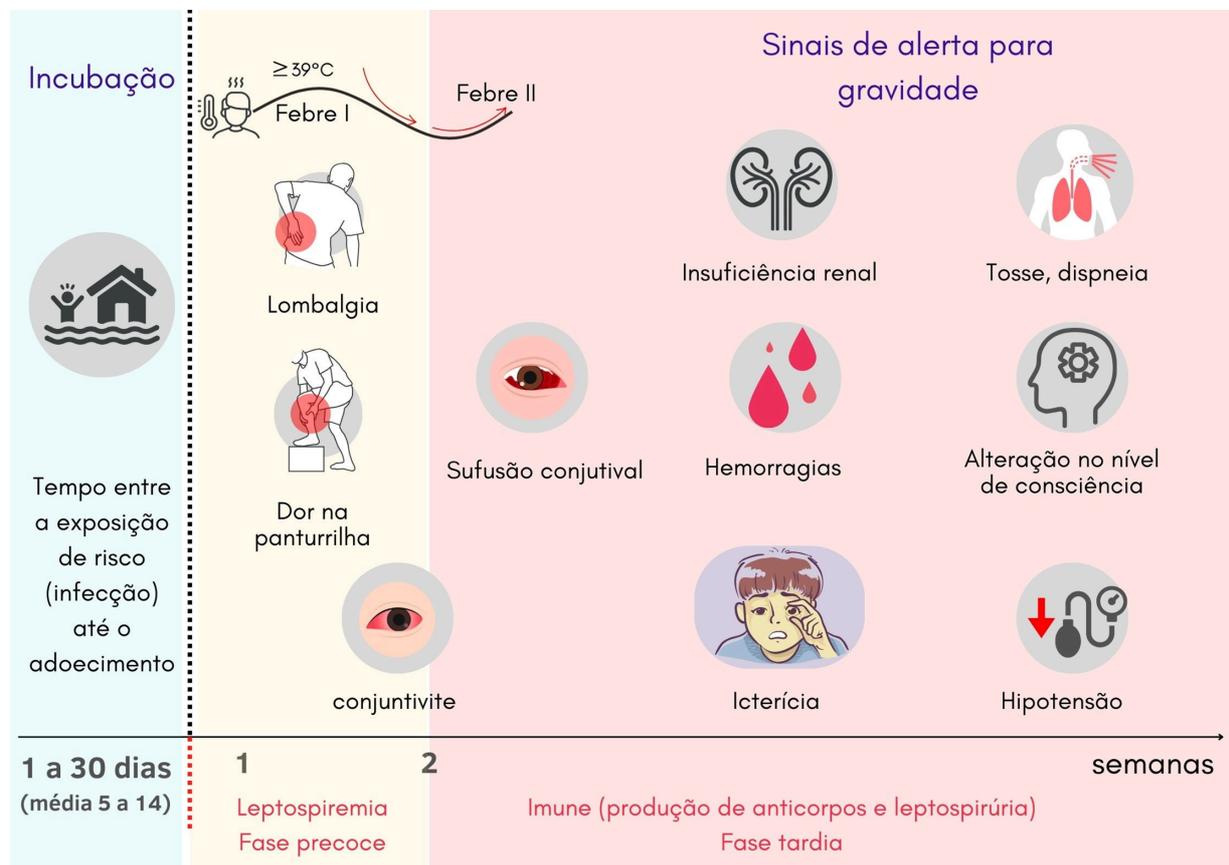
2.6. A icterícia é considerada um sinal característico da e apresenta uma tonalidade alaranjada muito intensa (icterícia rubínica), no exame complementar a bilirrubina direta é elevada.

2.7. O comprometimento renal é frequente na forma grave. Caracteriza-se por elevação dos níveis de ureia e creatinina, aumento da excreção de sódio e alterações variadas na urina como proteinúria e hematúria.

2.8. O comprometimento pulmonar da leptospirose apresenta-se com tosse seca, dispneia, expectoração hemoptoica e, ocasionalmente, dor torácica e cianose, e pode indicar agravamento da doença.

2.9. Os casos com comprometimento pulmonar podem evoluir para insuficiência respiratória aguda, hemorragia maciça ou síndrome de angústia respiratória do adulto; e, muitas vezes, esse quadro precede o quadro de icterícia e insuficiência renal. Nesses casos, pode ocorrer óbito nas primeiras 24 horas de internação.

**Figura 1.** Progressão clínica da leptospirose com sinais e sintomas mais característicos.



Fonte: SVSA, 2024.

2.10. O diagnóstico diferencial deverá basear-se principalmente nos dados epidemiológicos e clínicos. Deve ser considerado o histórico de possíveis exposições de risco para transmissão da leptospirose nos 30 dias anteriores ao início dos sintomas.

2.11. O auxílio de exames complementares pode ser importante para o direcionamento do diagnóstico. Algumas manifestações clínicas podem ajudar a diferenciar a leptospirose de duas principais arboviroses (Quadro 1).

Quadro 1. Diagnóstico diferencial entre Leptospirose, Dengue, Zika e Chikungunya

Manifestações clínicas e laboratoriais	Leptospirose	Dengue	Zika	Chikungunya
Febre	Febre alta > 38°C	Febre alta > 38°C	Sem febre ou febre baixa	Febre alta > 38°C
Duração da Febre	7 a 14 dias	2 a 7 dias	1 a 2 dias	2 a 3 dias
Exantema	Raro	Surge do 3º ao 6º dia	Surge do 1º ao 2º dia	Surge do 2º ao 5º dia
Mialgia	+++ Principalmente em panturrilhas	+++	++	++
Artralgia (frequência)	Rara	+	++	+++
Artralgia (intensidade)	Ausente	Leve	Leve/Moderada	Moderada/Intensa
Edema articular (frequência)	Ausente	Raro	Frequente	Frequente
Edema articular (intensidade)	Ausente	Leve	Leve	Moderado a intenso
Sufusão conjuntival	Presente	Presente/Ausente	Ausente	Ausente
Icterícia	Presente/ausente	Rara	Ausente	Rara
Hiperemia conjuntival	Frequente	Rara	50% a 90% dos casos	30%
Cefaleia	++/+++	+++	++	++
Linfadenomegalia	Rara	+	+++	++
Hemorragia	Presente/Ausente	Presente/Ausente	Ausente	Rara/Ausente
Acometimento neurológico	+/++	+	+++	++
Contagem de leucócitos	Leucocitose	Leucopenia	Leucopenia	Leucopenia
Linfopenia	Presente/Ausente	Incomum	Incomum	Frequente
Trombocitopenia ≤140.000 plaquetas/mm <sup>3</sup>	Presente/ausente	Frequente/+++	Rara/+	Presente/+++
Hipocalemia < 3,6 mmol/L	Frequente	Ausente	Ausente	Ausente
Hipercreatinemia >1,3 mg/dL	Frequente	Incomum	Incomum	Incomum

Fonte: Brito e Cordeiro (2016), adaptado em Dengue: diagnóstico e manejo clínico. Modificado por Marcos Vinicius da Silva e Rodrigo Nogueira Angerami, 2024.

2.12. A suspeita oportuna ajuda a reduzir a gravidade. O tratamento deve ser iniciado no momento da suspeita clínica, não necessitando aguardar a confirmação dos resultados laboratoriais. Abaixo, encontra-se o esquema preconizado para tratamento da leptospirose (Quadro 2).

Quadro 2. Esquema para o tratamento da leptospirose.

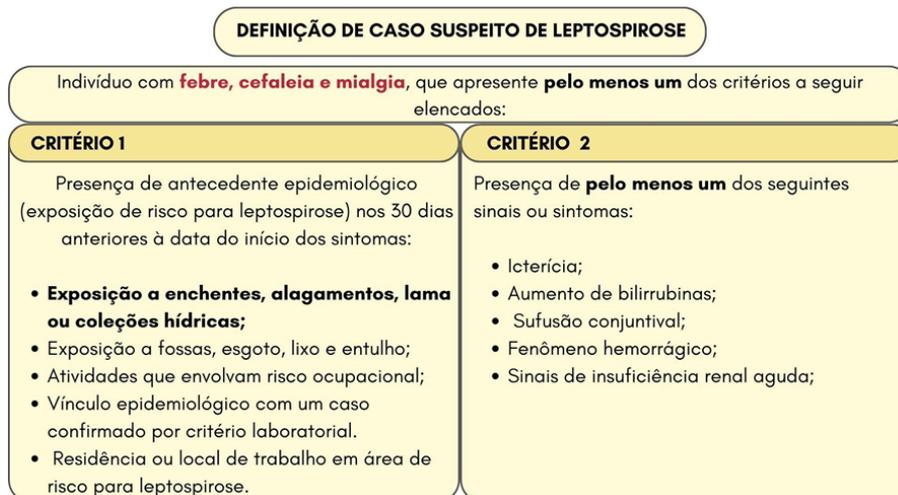
Fase	Antibiótico	Adulto	Criança
Fase precoce	Doxiciclina	100mg, via oral, de 12 em 12 horas, por 5 a 7 dias	-
	Amoxicilina	500mg, via oral, de 8 em 8 horas, por 5 a 7 dias	50mg/kg/dia, via oral, a intervalos de 6 a 8 horas, por 5 a 7 dias
Fase tardia	Penicilina cristalina	-	50 a 100 mil UI/kg/dia, intravenosa, em 4 ou 6 doses
	Penicilina G Cristalina	1.500.000UI, intravenosa, de 6 em 6 horas	-
	Ampicilina	1g, intravenosa, de 6 em 6 horas	50 a 100mg/kg/dia, intravenosa, dividido em 4 doses
	Ceftriaxona	1 a 2g, intravenosa, de 24 em 24 horas	80 a 100mg/kg/dia, intravenosa, em uma ou 2 doses
	Cefotaxima	1g, intravenosa, de 6 em 6 horas	50 a 100mg/kg/dia, intravenosa, em 2 a 4 doses

Fonte: SVSA, 2024.

2.13. Além do manejo terapêutico, é importante que estes casos sejam notificados, principalmente para subsidiar medidas de prevenção e controle e planejamento da assistência.

2.14. Assim, deve-se considerar a seguinte definição de caso suspeito, conforme determina o Guia de Vigilância em Saúde da doença (Figura 2).

Figura 2. Definição de caso suspeito para leptospirose.



Fonte: SVSA, 2024.

2.15. Durante o atendimento, é importante considerar a história clínica do paciente, além de questionar sobre exposições de riscos que podem estar relacionadas à leptospirose, já que outras doenças apresentam sintomatologias semelhantes.

2.16. A condução clínica adequada do paciente será determinada a partir dos sinais e sintomas apresentados, conforme fluxograma apresentado na figura 2 abaixo.

Figura 2. Fluxograma para atendimento e condução clínica de pacientes suspeitos de leptospirose.

## Fluxograma para atendimento e condução clínica de pacientes com suspeita de leptospirose

### Antecedentes epidemiológicos para leptospirose nos últimos 30 dias

#### AMBULATORIO

- febre alta de início súbito;
- mialgia;
- cefaleia;
- calafrios;
- hiperemia conjuntival;
- (náuseas, vômitos e diarreia – podem ou não estar presente);

#### INTERNAÇÃO - ENFERMARIA

- tosse;
- icterícia;
- meningismo;
- sangramento;
- comorbidades;
- plaquetas  $\leq 140.000/mm^3$ ;
- roncosp e sibilos na ausculta pulmonar;
- ureia  $\geq 50mg/dl$ ;
- creatinina  $\geq 1,5mg/dl$ ;
- potássio  $> 4mEq/L$ ;
- enzimas hepáticas elevadas;

#### INTERNAÇÃO - UTI

- ↓ Diurese;
- ↓ Nível de consciência;
- ↓ PA (sistólica  $< 90mmHg$  ou diastólica  $< 60mmHg$ );
- Arritmia cardíaca;
- Estertores crepantes na ausculta pulmonar;
- Plaquetas  $\leq 100.000/mm^3$ ;
- Ureia  $\geq 100mg/dL$  e/ou creatinina  $\geq 3mg/dL$ ;
- Potássio  $> 4mEq/L$ ;
- Diurese  $\leq 600mL/24h$ ;
- $PaO_2$  em ar ambiente  $\leq 60mmHg$ ;
- Acidose metabólica;
- RX de tórax ou ECG alterados

Fonte: Marcos Vinicius da Silva / PUC-SP.

2.17. O **Anexo A (0038934024)** fornece uma ferramenta essencial para a avaliação apropriada de casos suspeitos, destacando os sinais de alerta associados à doença.

2.18. Os profissionais de saúde devem estar atentos ao início dos sintomas do paciente e à data apropriada para a coleta de amostras destinadas à sorologia. É importante ressaltar que, em média, a produção de anticorpos pode começar a partir do 7º dia do início dos sintomas. Portanto, pacientes cujas amostras tenham sido coletadas anteriormente, dependendo do resultado da sorologia, podem necessitar de uma nova coleta para confirmar o diagnóstico, conforme descrito no [Guia de vigilância 2023- volume 3](#).

2.19. Reforça-se que o uso de **quimioprofilaxia** não é indicado pelo Ministério da Saúde como medida de prevenção em saúde pública em casos de exposição populacional em massa por ocasião de desastres naturais como enchentes, em virtude da insuficiência de evidências científicas sobre benefícios e riscos para um grande contingente populacional.

### 3. CONCLUSÃO

3.1. A vigilância em saúde deve intensificar as ações e apoiar os profissionais da assistência para a sensibilização frente aos casos suspeitos de leptospirose, devendo notificar e registrar todos os casos suspeitos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan.

3.2. Para outras informações sobre a leptospirose acessar página do Ministério da Saúde, [Saúde de A a Z – Leptospirose](#).

3.3. Para informações adicionais, contatar o grupo técnico por meio do telefone (61) 3213- 3563 ou pelo e-mail: gtroedores@saude.gov.br.

### 4. BIBLIOGRAFIA

4.1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde e Ambiente. Guia de vigilância em saúde : volume 3 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde e Ambiente. – 6. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2023.

4.2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Doenças Transmissíveis. Dengue : diagnóstico e manejo clínico : adulto e criança [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de Doenças Transmissíveis. – 6. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2024.

4.3. Brito, C. A.; Cordeiro, M. T. One year after the Zika virus outbreak in Brazil: from hypotheses to evidence. Rev. Soc. Bras. Med. Trop., v. 49, n. 5, p. 537-543, Sep./Oct. 2016.

4.4. Haake DA, Levett PN. Leptospirosis in humans. Curr Top Microbiol Immunol. 2015;387:65-97. doi: 10.1007/978-3-662-45059-8\_5. PMID: 25388133; PMCID: PMC4442676.

Atenciosamente,

FRANCISCO EDILSON FERREIRA DE LIMA JÚNIOR

Coordenador-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial

De acordo,

ALDA MARIA DA CRUZ

Diretora do Departamento de Doenças Transmissíveis



Documento assinado eletronicamente por **Alda Maria da Cruz, Diretor(a) do Departamento de Doenças Transmissíveis**, em 06/03/2024, às 07:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Edilson Ferreira de Lima Junior, Coordenador(a)-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial**, em 06/03/2024, às 10:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.saude.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0038935266** e o código CRC **92FC4E06**.