



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

NOTA TÉCNICA Nº 138/2022-CGZV/DEIDT/SVS/MS

Reforça estratégias de detecção, monitoramento e resposta para o enfrentamento da leptospirose durante inundações e situações de desastres naturais.

1. RELATÓRIO

1.1. Esta nota técnica destina-se a reforçar as estratégias de detecção, monitoramento e resposta para o enfrentamento da leptospirose, que 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 de baixa renda, condições inadequadas de saneamento e alta infestação de roedores.

1.2. Diante disso, a Coordenação Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial, do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis (CGZV/DEIDT/SVS/MS) reitera a necessidade de fortalecer as ações de prevenção e controle da leptospirose no período chuvoso.

2. RECOMENDAÇÕES

2.1. Diante do período chuvoso, inundações podem causar vários problemas de saúde pública, dentre eles, a leptospirose. Nessas situações, indivíduos ou grupos de pessoas que entraram em contato com lama ou água de enchentes podem se infectar e manifestar sintomas da doença. Visando alertar sobre condutas relacionadas à leptospirose em situações de desastres naturais como enchentes e inundações, recomenda-se:

2.2. **Às redes de Atenção Primária, Hospitalar, Domiciliar e de Urgência e Rede Nacional de Vigilância Epidemiológica Hospitalar (Renaveh):**

a) Preparar a rede de assistência para o aumento do número de casos suspeitos de leptospirose;

b) Considerar como caso suspeito de leptospirose todo indivíduo exposto a enchente que apresente febre, mialgia, cefaleia ou

outros sinais clínicos compatíveis com a doença no período de até 30 dias após contato com lama ou águas de enchente;

c) Notificar todo caso suspeito;

d) Manter vigilância ativa para identificação oportuna de casos suspeitos de leptospirose, tendo em vista que o período de incubação da doença pode ser de 1 a 30 dias (média de 5 a 14 dias após exposição);

e) Iniciar tratamento com antibioticoterapia, sem necessidade de aguardar confirmação laboratorial, a partir da suspeição (quadro 1).

Quadro 1- Esquema para tratamento da leptospirose

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

a A doxiciclina não deve ser utilizada em crianças menores de 9 anos e em mulheres grávidas e pacientes portadores de nefropatias ou hepatopatias.

b A azitromicina e a claritromicina são alternativas para pacientes com contra-indicação para uso de amoxicilina e doxiciclina.

c O tratamento com antibióticos intravenosos (IV) deve durar pelo menos sete dias.

f) Avaliar adequadamente os casos suspeitos quanto aos sinais de alerta da doença, disponíveis no **Anexo A (0030830014)**

2.3. **Aos profissionais - militares, defesa civil, limpeza urbana, entre outros - que trabalham diretamente na resposta aos desastres:**

a) Utilizar equipamentos de proteção individual;

b) Observar qualquer sinal ou sintoma que apareça em até 30 dias após a exposição de risco para leptospirose;

c) Se apresentar sinais e sintomas, buscar atendimento médico e referir que esteve em situação de risco para leptospirose.

2.4. **À Vigilância em Saúde:**

a) Divulgar informes sobre o risco de leptospirose para a população exposta à enchente;

b) Divulgar informes sobre a necessidade de avaliação médica para todo indivíduo exposto a enchente que apresente febre, mialgia, cefaleia ou outros sinais clínicos compatíveis com a doença no período de até 30 dias após contato com lama ou águas de enchente;

c) Divulgar informes sobre medidas potenciais para evitar novas ou continuadas exposições a situações de risco de infecção;

d) Alertar os profissionais de saúde sobre a possibilidade de ocorrência da doença na localidade de forma a aumentar a capacidade diagnóstica;

e) Manter vigilância ativa para identificação oportuna de casos suspeitos de leptospirose, tendo em vista que o período de incubação da doença pode ser de 1 a 30 dias (média de 5 a 14 dias após exposição);

f) Notificar e registrar no Sinan todo caso suspeito da doença, para o desencadeamento de ações de prevenção e controle;

g) Sensibilizar os profissionais da saúde quanto ao tratamento oportuno;

h) Manter comunicação de forma integrada com a atenção primária e especializada para detecção de novos casos;

i) Manter comunicação com assistência farmacêutica para verificação da disponibilidade de medicamentos.

j) Manter fluxo de comunicação com a rede de laboratório.

k) Monitorar os casos suspeitos de leptospirose até o encerramento dos casos.

2.5. O registro dos casos no Sinan deverá ser mantido, porém como o sistema não possui rápida atualização para as três esferas, visando um melhor fluxo de informações nessas situações extra rotina, para melhorar a consolidação de dados e otimizar qualquer ação de apoio, recomenda-se à Vigilância Epidemiológica a utilização da planilha descrita no **Anexo B (0030826750)**, que poderá ser adequada ao município ou estado, ou poderá ser elaborado outro instrumento que poderá ser pactuado com Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde para que os casos de leptospirose sejam monitorados e acompanhados com maior celeridade para auxiliar na tomada de decisão.

2.6. Caso seja instalada uma sala de situação ou COE devido ao desastre, o fluxo de informação permanece o mesmo da rotina, as áreas técnicas responsáveis pela vigilância da leptospirose deverão repassar as informações aos seus pares para que chegue ao centro de comando, reforçando o fluxo: Município à Estado à Ministério da Saúde.

2.7. Poderá ser pactuado entre Municípios, Estados e Ministério da Saúde um período para o monitoramento extra rotina dos casos de leptospirose de

acordo com cada situação.

2.8. Os profissionais devem ficar atentos, tanto à data do início dos sintomas, quanto à data de coleta de amostras para realização de sorologia. Cabe ressaltar que em média a produção de anticorpos pode iniciar a partir do 7º dia do início dos sintomas, portanto, qualquer paciente que tenha amostra coletada em período anterior, dependendo do resultado da sorologia, poderá necessitar de outra coleta de amostra para confirmação do caso como descrito no Guia de Vigilância em Saúde 2021 de Leptospirose (pág. 966 e 967) disponível no link: https://bvsm.sau.de.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_5ed.pdf

2.9. **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 informações adicionais, contatar o grupo técnico por meio do telefone (61) 3213- 5992 ou pelo e-mail: gtroedores@saude.gov.br

Atenciosamente,

MARCELO YOSHITO WADA

Diretor do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis – Substituto



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Yoshito Wada, Diretor(a) do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis substituto(a)**, em 16/12/2022, às 17:23, 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](#).



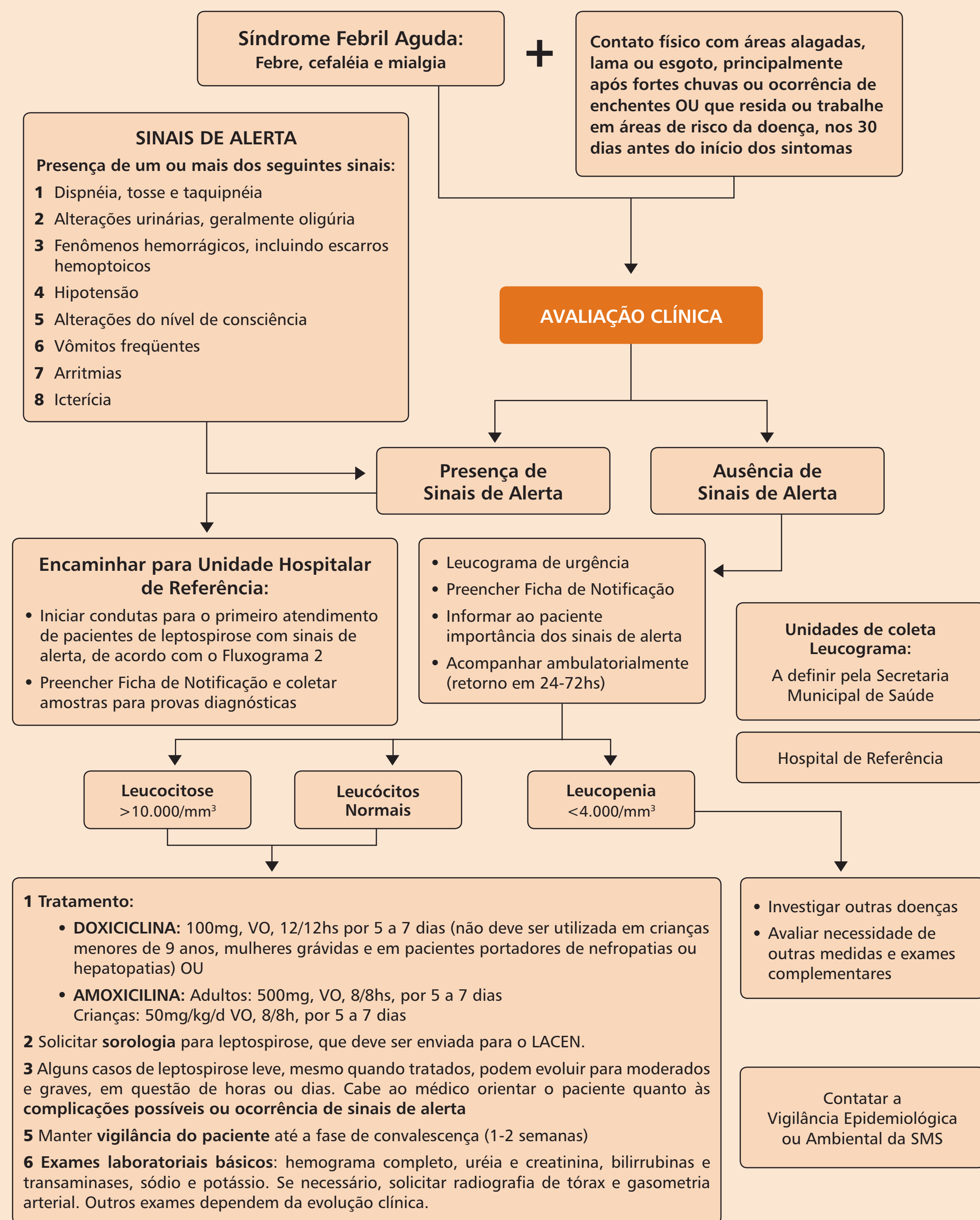
A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0030825375** e o código CRC **A32D07CC**.

Referência: Processo nº 25000.171608/2022-62

SEI nº 0030825375

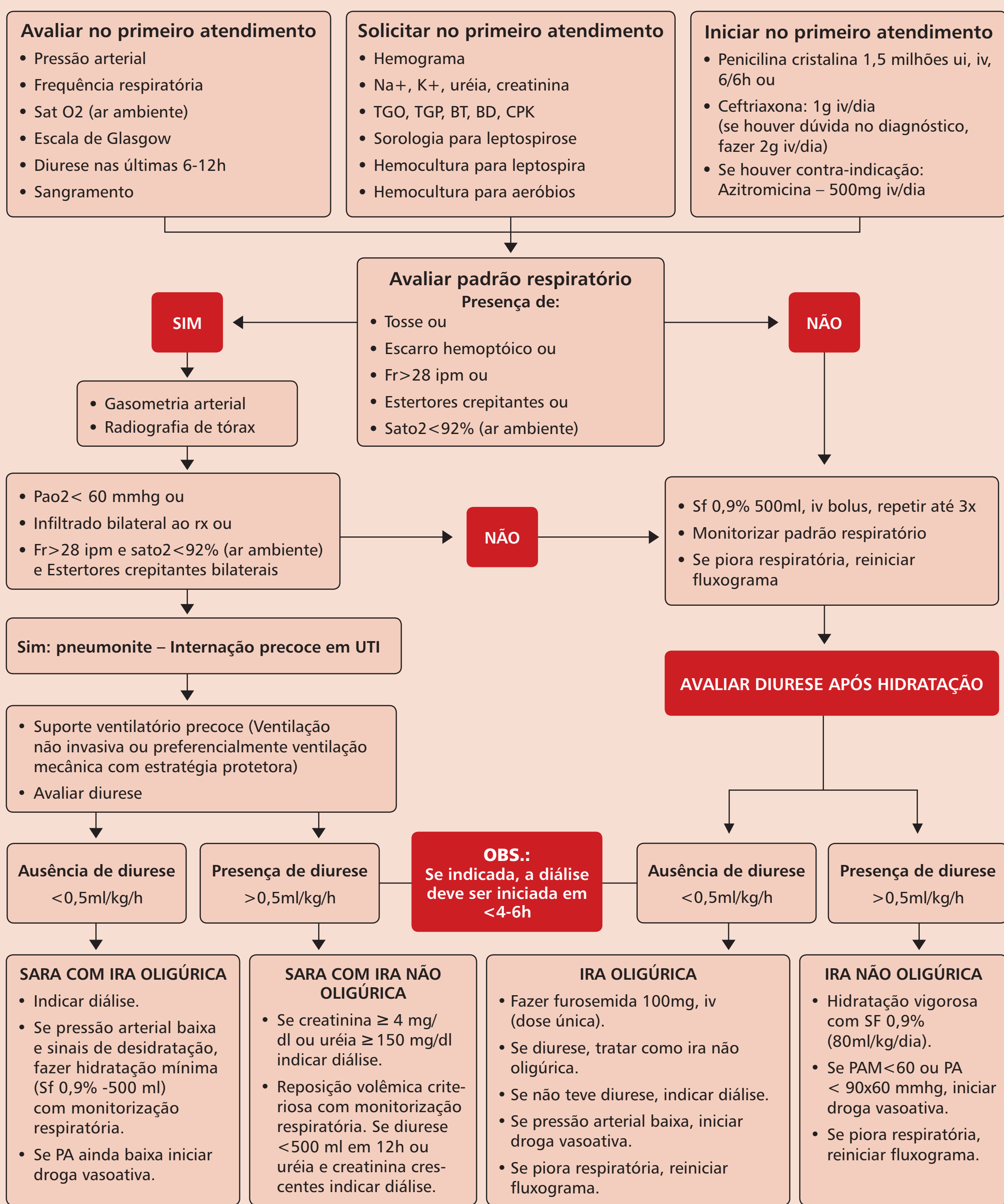
Coordenação-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial - CGZV
SRTV 702, Via W5 Norte - Bairro Asa Norte, Brasília/DF, CEP 70723-040
Site - saude.gov.br

Fluxograma 1 Conduta médica diante de um paciente com Síndrome Febril Aguda Suspeita de Leptospirose



Este fluxograma tem como objetivo ajudar na orientação de condutas terapêuticas no primeiro atendimento de pacientes com síndrome febril aguda suspeita de leptospirose, mas não deve ser usado como o único instrumento de decisão terapêutica. Uma vez reconhecido os sinais de alerta do paciente devem-se iniciar as condutas sugeridas no Fluxograma 2: **Condutas no primeiro atendimento de pacientes de leptospirose e com sinais de alerta**

Fluxograma 2 Conduta clínica no primeiro atendimento de pacientes de leptospirose e com sinais de alerta



1. O método dialítico preferencial é a hemodiálise. O tempo do início dos cuidados até a diálise deve ser no máximo de 4h.
2. Pressão arterial (PA) baixa: PA média < 60mmHg ou PA sistólica < 90mmHg.
3. Droga vasoativa: noradrenalina (≥ 0,05µg/kg/min) ou dopamina (≥ 5µg/kg/min).



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

ANEXO B - MODELO DE PLANILHA PARA ACOMPANHAMENTO DE CASOS
SUSPEITOS DE LEPTOSPIROSE

- O modelo de planilha (figura 1) abaixo traz informações básicas para facilitar a consolidação e avaliação dos dados.
- O objetivo da planilha é compartilhar essas informações de forma rápida e clara com todos os interessados, Município, Estado e Ministério da Saúde, no período de enchentes. Além disso ela pode servir de apoio para acompanhamento dos casos e verificação de atividades necessárias para o encerramento oportuno, como por exemplo, solicitação de segunda amostra, se o suspeito já está em tratamento entre outras.
- A utilização dessa planilha não exclui a necessidade do preenchimento da ficha de notificação e do registro no Sinan, podendo ser realizado posteriormente de forma mais completa.
- A planilha não possui campos sobre quais sinais e sintomas o suspeito desenvolveu, já que se parte do princípio que os casos inseridos devem estar de acordo com a definição de caso e se posteriormente for necessário, poderá ser realizada uma descrição dos casos a partir das informações contidas no Sinan.
- A planilha poderá ser adaptada de acordo com a necessidade de cada usuário, ou caso necessário poderá ser elaborado outro instrumento, devendo ser pactuado entre as três esferas.
- Dependendo da situação e pactuação, estes dados poderão ser solicitados pela área técnica do Ministério da Saúde para acompanhamento.
- O grupo técnico de doenças relacionada a roedores (GT-roedores), da Coordenação Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial/DEIDT/SVS/MS poderá disponibilizar a planilha eletronicamente.

Figura 1 – Modelo de planilha para acompanhamento de casos suspeitos de leptospirose.

Inserido no SINAN S - Sim N - não	DT_Notificação	ID_Paciente (iniciais_nome)	IdadeSexo	DT_inicio dos sintomas	Município de Residência	DT_coleta 1a amostra	IgM R - reagente NR - não reagente	MAT insere maior titulação	PCR D - detectável ND - não detectável	DT_coleta 2a amostra	IgM R - reagente NR - não reagente	MAT insere maior titulação	PCR D - detectável ND - não detectável	Hospitalização S - Sim N - não	DT_hospitalização	Evolução C - cura O - Óbito	DT_Óbito	CLASSIFICAÇÃO Confirmado Descartado Suspeito	Tratamento S - Sim N - não	Observação	
1																					
2																					
3																					
4																					

Atenciosamente,

MARCELO YOSHITO WADA

Diretor do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis – Substituto



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Yoshito Wada, Diretor(a) do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis substituto(a)**, em 16/12/2022, às 17:23, 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, informando o código verificador **0030826750** e o código CRC **CB83EC6C**.

Referência: Processo nº 25000.171608/2022-62

SEI nº 0030826750

Coordenação-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial - CGZV
SRTV 702, Via W5 Norte - Bairro Asa Norte, Brasília/DF, CEP 70723-040
Site - saude.gov.br



Ministério da Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde

OFÍCIO CIRCULAR Nº 277/2022/SVS/MS

Brasília, 20 de dezembro de 2022.

Aos(as) Secretários(as) Estaduais de Saúde

Assunto: Trata-se de Nota Técnica nº 138/2022 CGZV/DEIDT/SVS/MS que reforça estratégias de detecção, monitoramento e resposta para o enfrentamento da leptospirose durante inundações e situações de desastres naturais.

Senhor(a) Secretário(a),

1. Encaminho, para ampla divulgação dentro das secretarias, a Nota Técnica nº 138/2022 CGZV/DEIDT/SVS/MS (0030825375) que reforça estratégias de detecção, monitoramento e resposta para o enfrentamento da leptospirose durante inundações e situações de desastres naturais.
2. Todos os anos, no período de chuvas é esperado um aumento do número de casos de leptospirose. Além dos profissionais da vigilância em saúde é de grande importância sensibilizar quanto à essa doença profissionais que trabalham diretamente com a assistência, na defesa civil, limpeza urbana entre outras profissões que podem estar mais expostas à situações de risco.
3. Para informações adicionais, seu corpo técnico poderá contatar a Coordenação-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial- CGZV, pelo telefone (61) 3315-5992

Atenciosamente,

ARNALDO CORREIA DE MEDEIROS
Secretário de Vigilância em Saúde



Documento assinado eletronicamente por **Arnaldo Correia de Medeiros, Secretário(a) de Vigilância em Saúde**, em 20/12/2022, às 11:41, 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, informando o código verificador **0030920005** e o código CRC **442479CE**.

Referência: Processo nº 25000.171608/2022-62

SEI nº 0030920005

Secretaria de Vigilância em Saúde - SVS
SRTV 702, Via W5 Norte - Bairro Asa Norte, Brasília/DF, CEP 70723-040
Site - saude.gov.br