

#### Renal:

Se mantiver oligúria após hidratação adequada, pode-se tentar revertê-la com Furosemida na dose de 100mg. Controle diário da diurese, da uréia e creatinina plasmática (lembrar das formas não oligúricas da insuficiência renal). No caso de insuficiência renal aguda oligúrica instalada, indicar diálise (de preferência, a hemodiálise) precocemente e diária, para retirar volume em casos de insuficiência respiratória. Em locais onde a hemodiálise não puder ser realizada deve ser feita a diálise peritoneal, a qual também deve ser iniciada rapidamente nos pacientes oligúricos. Eventualmente, um paciente com poliúria pode não ser dialisado desde que esteja bem clinicamente, independente dos níveis de uréia e creatinina. Nos casos de hipopotassemia grave (K menor de 2,5 mEq/l), acompanhada ou não de arritmia cardíaca, repor potássio na velocidade de 0,5 mEq/kg/h até no máximo de 10 a 20 mEq/h, diluído em soluções de no máximo 80mEq/l, durante 2 horas, reavaliando com novas dosagens de K. Repor com cautela na presença de insuficiência renal. Nas hipopotassemias mais leves, aumentar o K na manutenção.

#### Hemorragia:

Nos casos de sangramento, se as plaquetas estiverem abaixo de 30.000/mm<sup>3</sup>, administrar concentrado de plaquetas.

se o Coagulograma estiver alterado (TP elevado, AP diminuído, TS e TC aumentados), administrar vitamina K e plasma.

Prevenção de hemorragia digestiva: Pantoprazol (40 mg EV 12/12hs) ou Omeprazol (40 mg EV 12/12hs) ou Ranitidina (50 mg EV 8/8hs ou 6/6hs).

#### Cardíaco:

Arritmias cardíacas (fibrilação atrial e extrassístoles supra e ventriculares): corrigir inicialmente os distúrbios hidroeletrólíticos; caso persistam as arritmias, tratar com Quinidina, Amiodarona, Xilocaina ou outros antiarrítmicos.

#### CASO SUSPEITO

Pacientes que apresentem febre, mialgia (principalmente em panturrilhas), hiperemia conjuntival, icterícia, diminuição do volume urinário, manifestações hemorrágicas ou que apresentem sintomas de processo infeccioso inespecífico com antecedentes epidemiológicos de risco (contato com água ou lama de enchentes, água de córregos, rios e lagos, fossa, esgoto, lixo, material para reciclagem, urina de animais doentes ou contato direto com urina de roedores).

A suspeita de qualquer forma clínica deve ser notificada no Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN), através da Ficha de Notificação, pois a Leptospirose é doença de notificação compulsória no país.

Em caso de dúvida ou necessidade de maiores informações, entrar em contato com a Supervisão de Vigilância em Saúde de sua Subprefeitura (SUVIS) ou a Gerência de Vigilância em Saúde Ambiental da COVISA

nos Telefones: 3350-6617 e 3350-6660.



SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE - SMS  
COORDENAÇÃO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE - COVISA  
GERÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL - GVISAM

# leptospirose



ORIENTAÇÃO

DIAGNÓSTICA

&

TERAPÊUTICA

## EPIDEMIOLOGIA

A Leptospirose é uma zoonose causada por uma espiroqueta do gênero *Leptospira*. É doença que acomete os homens e os animais e tem como principal transmissor, no nosso meio, os roedores urbanos, que uma vez infectados eliminam a bactéria pela urina por toda a vida.

No Município de São Paulo, ela ocorre o ano todo, acometendo principalmente pessoas que moram em condições precárias, no entanto, há um grande incremento no número de casos na época de verão, quando as chuvas e as enchentes expõem a população ao contato com água e lama contaminadas.

O Município de São Paulo apresentou, em 2004 e 2005, respectivamente, 285 e 264 casos confirmados da doença, com coeficientes de incidência de 2,67 e 2,46 casos por 100.000 habitantes, 42 e 30 óbitos e taxas de letalidade de 14,74 e 11,36%, e a maior causa de óbito foi a hemorragia pulmonar.

### Quadro Clínico:

A apresentação clínica da Leptospirose é determinada pelos efeitos diretos da *Leptospira*, pelo tipo do sorovar, pela quantidade do inóculo infectante e pela resposta imune do hospedeiro.

O período de incubação varia de 1 a 30 dias (em média, 7 a 15 dias).

O quadro clínico se apresenta como uma doença leve ou grave.

### FORMA LEVE

A forma leve (doença anictérica ou bifásica) se caracteriza por febre, mialgia, náuseas, vômitos e prostração. Esta fase aguda ou septicêmica dura geralmente 7 dias. A resolução dos sintomas coincide com a fase imune e com a produção de anticorpos. Meningite asséptica pode ocorrer nesta forma. O diagnóstico diferencial se faz com dengue e outras viroses.

### FORMA GRAVE

A forma grave ou Doença de Weil pode ocorrer após a fase aguda como uma segunda fase da doença bifásica ou pode apresentar-se como uma doença grave aguda progressiva fulminante.

A doença de Weil inclui qualquer combinação de: icterícia, insuficiência renal, hemorragia (a mais comum é a pulmonar), miocardite e hipotensão refratária.

Em todas as formas clínicas, o diagnóstico e o tratamento precoces são importantes na determinação da evolução da doença.

## DIAGNÓSTICO

### EXAMES INESPECÍFICOS

**Forma leve:** indica-se solicitar: hemograma completo, bioquímica com sódio, potássio, uréia, creatinina, CPK, bilirrubina total e frações, transaminases. Se necessário, avaliar RX de tórax e gasometria.

**Forma grave:** mesmos exames da forma leve + sempre RX de tórax, gasometria, coagulograma, amilase e lipase; ECG nas arritmias; LCR na suspeita de meningite (pesar risco-benefício devido aos possíveis distúrbios de coagulação); ultrassonografia de fígado e vias biliares na suspeita de colecistite calculosa e colangite; TC de crânio nos casos de coma com suspeita de hemorragia intracraniana; ecodoppler cardiografia nos casos de disfunção miocárdica; TC de abdome na suspeita de pancreatite.

### EXAMES ESPECÍFICOS

Sorologias: ELISA-IgM para Leptospirose e microaglutinação (MAT) colhidas a partir do 7º dia do início da doença. Se o estado geral do paciente não for satisfatório, colher sangue no momento da admissão. Se o resultado da sorologia for negativo e esta foi colhida antes do 7º dia do início dos sintomas, colher nova amostra após essa data.

Antes do décimo dia do início dos sintomas, sempre que possível coletar hemocultura para *Leptospira* em meio de cultura específico (EMJH ou Fletcher) com técnica adequada.

### Encaminhar para o CCZ conforme fluxo

## TRATAMENTO

A suspeita de qualquer forma clínica deve ser tratada e notificada.

### ESPECÍFICO:

#### ANTIBIOTICOTERAPIA

Ela está indicada em ambas as formas clínicas e em qualquer período da doença.

#### Formas Leves:

Amoxicilina 500 mg VO 8/8hs ou Doxiciclina\* 100 mg VO 12/12hs, por 5 a 7 dias.

#### Formas Graves:

##### Adultos:

Penicilina G Cristalina: 1.5 milhões U/dia, EV 6/6 horas.

Doxiciclina\* 100 mg IV 12/12h.

Ceftriaxone 1 g IV 12/12h - Duração: 7 dias

##### Crianças:

Penicilina cristalina: 50 a 100.000 U/kg/dia em 4 ou 6 doses.

Ampicilina: 50-100mg/kg/dia - Duração: 7 dias

\*Não deve ser utilizada em crianças menores de 9 anos, mulheres grávidas e em pacientes portadores de nefropatias ou hepatopatias.

## TRATAMENTO DE SUPORTE

### I-Formas Leves:

-orientação de repouso, hidratação adequada, coleta de exames para diagnóstico específico, retornos periódicos para acompanhamento clínico ou se notar alguma piora dos sintomas.

### II-Formas Graves:

Hemorragia pulmonar evidente: tentar CPAP; se não houver melhora gasométrica e clínica, realizar entubação.

Clínica de Insuficiência Respiratória e RX de tórax com padrão de hemorragia alveolar ou SARA, realizar entubação precoce.

Sempre que possível realizar gasometria; se a PaO<sub>2</sub> < 60 mmHg (em ar ambiente), fornecer O<sub>2</sub> - 2 a 15 l/min., por cateter nasal ou máscara facial, e ventilação mecânica não invasiva com CPAP (dependendo das condições clínicas do paciente). Após nova gasometria: se PaO<sub>2</sub> < 60 mmHg com O<sub>2</sub> máximo, entubar e instituir ventilação mecânica.

Na ventilação mecânica, utilizar PEEP inicial de 5 cm H<sub>2</sub>O e incrementar a FiO<sub>2</sub> e o PEEP visando manter a PaO<sub>2</sub> > 60 mmHg ou SatO<sub>2</sub> > 90% e relação PO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> > 200.

### Sistêmico:

Reposição volêmica: instalar PVC, se necessário, através de intracath ou dissecação de veia nos casos de alto risco de sangramento (plaq < 20.000/mm<sup>3</sup>).

Em caso de desidratação, expandir com Soro Fisiológico 0,9% e observar resposta. Se mantiver hipotensão após hidratação adequada, administrar Noradrenalina na dose inicial de 0,01 µg/kg/min em infusão contínua e com ajustes de 0,03 a 0,05 µg/kg/min, visando manter a PAM > 60mmHg. Na falta de Noradrenalina, a Dopamina pode ser utilizada na dose inicial de 5 µg/kg/min com acréscimos de 2 a 3 µg/kg/min, visando manter a PAM > 60 mmHg. A Dobutamina pode ser associada ou usada isoladamente nos casos de disfunção miocárdica e ICC (choque cardiogênico) na dose inicial de 5 µg/kg/min com acréscimos de 2 a 3 µg/kg/min, visando manter a PAM > 60 mmHg. Pacientes que evoluem com hipotensão refratária à reposição volêmica são candidatos à monitorização hemodinâmica invasiva com cateter de artéria pulmonar, para melhor controle da volemia e das drogas vasoativas.