



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
COORDENAÇÃO DOS INSTITUTOS DE PESQUISA
CENTRO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA
"PROF. ALEXANDRE VRANJAC"

VERÃO, ESTAÇÃO DAS CHUVAS, DAS ENCHENTES E TAMBÉM DA LEPTOSPIROSE

Devido ao aumento do número de casos de Leptospirose nesta época do ano, a Divisão de Zoonoses do Centro de Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo está divulgando aos profissionais de saúde o seguinte Informe Técnico, como orientação de conduta.

A Leptospirose é doença sistêmica aguda, causada por uma bactéria do gênero *Leptospira*, acometendo o homem e os animais e caracterizada por intensa vasculite.

É doença de notificação compulsória que ocorre durante o ano todo, porém sua maior incidência se dá nos meses de verão, devido às chuvas e enchentes que ocorrem nesta época do ano e, conseqüentemente, ao contato humano com urina de roedores contaminada com a bactéria.

Seu quadro clínico varia desde infecção assintomática até quadros graves que levam o paciente ao óbito.

Como definição de caso suspeito temos: pacientes que apresentem febre, mialgia (mais em panturrilhas), vômitos, calafrios, diminuição do volume urinário, hiperemia de conjuntiva e icterícia ou que apresentem sinais e sintomas de processo infeccioso inespecífico com antecedentes epidemiológicos de risco, tais como contato com água ou lama de enchentes, água de córregos, rios e lagos, fossa, esgoto, lixo, urina de animal doente ou contato direto com urina de roedores.

O Período de Incubação é de 1 a 30 dias, sendo, em média, de 7 a 15 dias.

Em seu espectro clínico, há formas leves que são confundidas com dengue ou outras viroses e formas moderadas e graves que cursam com ou sem icterícia, podendo acometer vários sistemas e apresentando, dependendo do grau de acometimento, as seguintes repercussões: insuficiência renal aguda, acometimento pulmonar desde tosse até hemorragia alveolar (maior causa de óbito em nosso meio), manifestações gastrointestinais, meningite e outras manifestações neurológicas, miocardite, entre outras.

Exames:**Para a confirmação diagnóstica:**

sangue para Teste de ELISA-IgM colhido a partir do 7º dia do início da doença; se o estado geral do paciente não for satisfatório, colher sangue no momento da admissão e verificar a relação entre a data da coleta e a data do início dos sintomas; se o resultado da sorologia for negativo e esta foi colhida antes do 7º dia, colher nova amostra após o 7º dia.

Para tratamento e acompanhamento hospitalar do paciente:

exames rotineiros: hemograma completo com contagem de plaquetas, sódio, potássio, uréia e creatinina, transaminases, bilirrubinas, CK e CK-MB, fosfatase alcalina, gama-GT, coagulograma e Urina tipo I.

exames especiais: quando a clínica do paciente indicar a necessidade, por exemplo: RX de tórax e gasometria quando houver tosse, taquipnéia, escarros hemoptóicos; ECG quando houver taquicardia, arritmias; líquido quando houver sinais de irritação meníngea (sua necessidade deverá ser pesada frente ao risco de sangramento devido à plaquetopenia); ultrassonografia de fígado e vias biliares quando da suspeita de colecistite calculosa e colangite; tomografia computadorizada de crânio nos casos de coma com suspeita de hemorragia intracraniana; ecodopplercardiografia nos casos de disfunção miocárdica.

Conduta:

Casos Leves: seguimento ambulatorial nos casos sintomáticos com orientação de repouso, hidratação adequada, coleta de exames para diagnóstico específico, retornos diários para avaliação da evolução dos sintomas (função renal, surgimento de icterícia e sintomas respiratórios) e retorno imediato em caso de piora. Tratar com Amoxicilina 500 mg VO 8/8hs ou Doxiciclina 100 mg VO 12/12hs ou Ampicilina 500 mg VO 6/6hs por 5 a 7 dias. Devido aos seus efeitos adversos, a Doxiciclina, por ser uma Tetraciclina, não deve ser utilizada em crianças menores de 9 anos, mulheres grávidas e pacientes portadores de nefropatias ou hepatopatias.

Casos Moderados e Graves:

- avaliação respiratória: se houver taquipnéia, dispnéia ou escarros hemoptóicos, fazer gasometria arterial e RX de tórax; se em ar ambiente a $p_aO_2 < 60$ mmHg, administrar O_2 - 2 a 15 litros/min., através de cateter nasal ou máscara facial. Após nova gasometria, se a $p_aO_2 < 60$ mmHg com O_2 máximo, proceder à sedação e intubação e instituir ventilação mecânica, utilizando PEEP inicial de 5 cm H_2O e incrementar a FiO_2 e o PEEP visando manter a $p_aO_2 > 60$ mmHg e/ou $SatO_2 > 90\%$.

- reposição volêmica: instalar PVC se necessário, através de intracath ou dissecação de veia nos casos de alto risco de sangramento (plaquetas menores de 10.000/mm³). Em caso de desidratação, expandir com Soro Fisiológico 0,9% e associar colóides (gelatina, dextran, hidroxietilamido, albumina) nos casos de risco de edema pulmonar.

- se mantiver hipotensão após hidratação adequada, administrar Noradrenalina, na dose inicial de 0,08 $\mu g/kg/min$ em infusão contínua e com ajustes de 0,03 a 0,05 $\mu g/kg/min$, visando manter a PAM > 60 mmHg. Na falta de Noradrenalina, a Dopamina pode ser utilizada na dose inicial de 5 $\mu g/kg/min$, com acréscimos de 2 a 3 $\mu g/kg/min$, 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 $\mu g/kg/min$, com acréscimos de 2 a 3 $\mu g/kg/min$, 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.

- se mantiver oligúria após hidratação adequada, pode-se tentar revertê-la com Furosemda, na dose de 100 mg.

- controle diário da diurese e da uréia e creatinina plasmática (lembrar das formas não oligúricas da insuficiência renal).

- no caso de Insuficiência Renal Aguda instalada, com ou sem oligúria, mas com níveis crescentes de uréia e creatinina e associada a fenômenos hemorrágicos graves, edema pulmonar e hipervolemia, instituir diálise. O procedimento dialítico de escolha é aquele que for disponível, conforme a rotina do hospital. Lembrar que a diálise peritoneal tem sua eficácia diminuída nos casos de choque, devido à hipoperfusão peritoneal. Nesta situação, a hemodiálise é mais indicada.

- 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.

- nos casos de sangramento, se as plaquetas estiverem abaixo de 30.000/mm³, administrar concentrado de plaquetas; se o Coagulograma estiver alterado (TP elevado, AP diminuído, TS e TC aumentados), administrar vitamina K e plasma fresco.

- 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). Hidróxido de Alumínio ou Sucralfato podem ser associados em casos selecionados.

- arritmias cardíacas (fibrilação atrial e extrassístoles supra e ventriculares): corrigir inicialmente os distúrbios hidro-eletrolíticos. Caso persistam as arritmias, tratar com Quinidina, Amiodarona, Xilocaína ou outros antiarrítmicos, de acordo com o caso.

- Antibioticoterapia: a duração da terapêutica será de 7 a 10 dias.

A droga de primeira escolha é a Penicilina G Cristalina na dose de 6 a 12 milhões de unidades/dia em 4 a 6 tomadas diárias; para crianças, 50.000 a 100.000 unidades/kg/dia; alternativas à Penicilina são: Ampicilina – 4g/dia (em crianças – 50 a 100 mg/kg/dia), Tetraciclina – 2g/dia ou Doxiciclina – 100mg 12/12hs. Obs: nos casos de suspeita de sepse de outra etiologia, instituir antibioticoterapia empírica visando a sepse. A *Leptospira interrogans* costuma ser bastante sensível a antibióticos beta-lactâmicos (Penicilinas e derivados, Cefalosporinas), Cloranfenicol e Sulfas.

Lembrar:

- as formas leves e moderadas anictéricas da leptospirose.
- diagnóstico diferencial com outras causas de septicemia.
- leptospirose faz diagnóstico diferencial com dengue e as duas doenças têm maior incidência nos meses de verão.
- na dúvida, aumentar o espectro microbiano.

Em caso de dúvida ou necessidade de maiores informações, consultar o Manual de Vigilância Epidemiológica da Leptospirose - Normas e Instruções - CVE-SES-SP - 1994.

Esse Informe Técnico foi elaborado por profissionais do Instituto de Infectologia Emílio Ribas e teve sua última revisão realizada em fevereiro de 2004 por profissionais do CVE e do IIER.