

INTOXICAÇÃO POR METAIS PESADOS

Atente-se para os sinais e sintomas de intoxicação por metais pesados. Em caso de intoxicação, contate o Centro de Informações e Assistência Toxicológica (CIATox/MG – Hospital João XXIII): (31) 3224- 4000 – ou 0800 – 722 6001

Metal	Exposição Aguda	Exposição Crônica
Ferro (Fe)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nas primeiras seis horas: vômitos, hematêmese, diarreia, dor abdominal, letargia. Palidez mucocutânea. Em casos mais graves: taquipneia, taquicardia, hipotensão, coma e acidose metabólica; ✓ Entre 6-48h: melhora aparente dos sintomas (período latente). A ausência de sintomas gastrointestinais nas primeiras seis horas da ingestão exclui uma ingestão significativa de Ferro. Mesmo assim, o paciente deve ser mantido em observação clínica; ✓ Entre 12-48h: choque, convulsões, febre, coagulopatia e acidose metabólica, sangramento, hipovolemia; ✓ 2-5 dias: falência renal, icterícia, coagulopatia e hipoglicemia, elevação das transaminases hepáticas; ✓ 2-5 semanas: obstrução duodenal 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fibrose hepática ✓ Alterações cardíacas ✓ Hipertensão ✓ Hepatotoxicidade ✓ Alterações hormonais ✓ Diabetes Mellitus ✓ Síndrome Metabólica e obesidade
Chumbo (Pb)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Náuseas; ✓ Vômitos; ✓ Dores abdominais; ✓ Sensação adstringente pronunciada na boca; ✓ Gosto metálico; ✓ Epigastralgia; ✓ Fezes escuras; ✓ Constipação; ✓ Convulsões; ✓ Anorexia. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Câncer; ✓ Teratogênico; ✓ Danos no sistema nervoso; ✓ Anemia; ✓ Aumento na pressão arterial; ✓ Neurotóxico; ✓ Aborto; ✓ Dano à produção de espermatozoides.
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Náuseas; ✓ Vômitos; ✓ Diarreia; 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Câncer; ✓ Neurotóxico; ✓ Danos nos rins e no sistema nervoso central;

Merúrio (Hg)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desidratação severa; ✓ Febre; ✓ Calafrios; ✓ Dor torácica; ✓ Cefaleia. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Efeitos respiratórios, cardiovasculares e gastrointestinais (lesões orais, do estômago, intestinos e fígado); ✓ Tremores; ✓ Dores de cabeça; ✓ Insônia, ✓ Perda de memória.
Cádmio (Ca)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Náuseas; ✓ Vômito; ✓ Dor abdominal; ✓ Diarreia; ✓ Proteinúria. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Câncer; ✓ Danos no sistema reprodutor; ✓ Danos graves aos pulmões; ✓ Danos renais; ✓ Fragilidade óssea; ✓ Alterações de memória; ✓ Alterações cognitivas.
Manganês (Mn)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Salivação ✓ Anorexia 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Câncer; ✓ Alterações neurológicas (alucinações, déficit de memória, insônia, apatia, associação com a Doença de Parkinson, agitação psicomotora, irritabilidade, dificuldade de concentração); ✓ Alterações motoras (fraqueza muscular e distonia, perda de habilidade motora, hipertonia, ataxia) ✓ Impotência Sexual ✓ Redução da libido ✓ Esterilidade ✓ Cefaleia ✓ Comportamento compulsivo ✓ Arteriosclerose ✓ Lesão pulmonar; ✓ Efeitos cardiovasculares (baixa da pressão arterial).

<p>Arsênio (As)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Náuseas; ✓ Vômito; ✓ Dor abdominal; ✓ Diarreia; ✓ Hipotensão; ✓ Sensação de dormência e formigamento nas extremidades; ✓ Nos casos mais graves: <ul style="list-style-type: none"> • sialorreia; • sudorese; • odor aliáceo; • quadro de hematúria e proteinúria; • edema pulmonar; • encefalopatia hemorrágica • rabidomiólise. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dispneia crônica ✓ Câncer ✓ Alterações dermatológicas, neurológicas, respiratórias, cardiovasculares, imunológicas e endócrinas ✓ Redução de peso ao nascer ✓ Neuropatias ✓ Hipertensão ✓ Genotóxico ✓ Anormalidades neurocomportamentais durante a puberdade e na vida adulta
<p>Níquel (Ni)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Apatia ✓ Diarreia ✓ Náuseas ✓ Febre 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Câncer; ✓ Reação alérgica; ✓ Bronquite; ✓ Redução da função pulmonar; ✓ Asma; ✓ Dor no estômago; ✓ Efeitos adversos no sangue (aumento dos glóbulos vermelhos) ✓ Efeitos no rins (aumento de proteína na urina).
<p>Zinco (Zn)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Náusea ✓ Vômito ✓ Dor epigástrica ✓ Cólicas Abdominais ✓ Diarreia ✓ Letargia 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Déficit cognitivo ✓ Anemia ✓ Aumento na probabilidade de desenvolvimento de câncer de próstata ✓ Deficiência de Cobre ✓ Danos no sistema respiratório e na função pulmonar; ✓ Danos gastrointestinais (desconforto, náusea e vômitos); ✓ Efeitos oculares.

Doença /
Agravado

QUADRO DE DOENÇAS E AGRAVOS

As doenças diarreicas agudas (DDA) apresentam manifestação sindrômica e são causadas por diferentes agentes (bactérias, vírus e parasitos). A transmissão ocorre por via fecal-oral, através da ingestão de água e alimentos contaminados ou pessoa a pessoa.

Sinais e sintomas:

O quadro clínico das DDA é inespecífico e caracterizado pela diminuição da consistência das fezes e aumento do número de evacuações (no mínimo, três episódios em 24h), podendo ser acompanhados de náusea, vômito, febre e dor abdominal; em alguns casos, há presença de muco e sangue (disenteria). Geralmente apresentam-se com quadro autolimitado, com duração de até 14 dias.

Diagnóstico:

- Apesar do diagnóstico clínico ser suficiente para orientar o tratamento, é **importante a coleta de amostras de fezes dos casos relacionados a surtos, casos com desidratação grave, casos que apresentam fezes com sangue ou muco e casos suspeitos de cólera.**
- Nos casos acima, realizar a coleta de amostras de fezes para pesquisa de parasitos (frescas), vírus (*in natura*) e bactérias (*swab*). As fezes devem ser coletadas antes da administração de antibióticos.
- As amostras devem ser enviadas para a FUNED.

Tratamento:

O tratamento das DDA deve ser focado na reposição de líquidos e eletrólitos para corrigir a desidratação. A avaliação do estado de hidratação do paciente determina a escolha entre os planos de tratamento A,B ou C, detalhados no cartaz do Manejo do Paciente com Diarreia.

Antibióticos devem ser usados apenas para tratar casos de diarreia com sangue e/ou muco (disenteria) e comprometimento do estado geral ou em casos de cólera grave.

DOENÇA
DIARREICA
AGUDA - DDA

Tratamento da disenteria em crianças

- Ceftriaxona, em doses de 50 a 100mg/kg, por via intramuscular, uma vez ao dia, por 2 a 5 dias. Não usar antidiarreicos e antieméticos.

Tratamento da disenteria em adultos

- Ciprofloxacino 500mg a cada 12 horas, por três dias. Caso o tratamento seja realizado no domicílio, orientar o paciente ou acompanhante a administrar líquidos e manter a alimentação habitual. Após 2 dias, o paciente deve ser reavaliado por um profissional de saúde.

Notificação:

A **suspeita de surto de DDA** é de notificação compulsória e imediata pelo meio mais rápido e disponível na unidade de saúde. A notificação deve ser feita no SINAN, utilizando-se a ficha de Surtos-DTA, mesmo se a suspeita for de transmissão pessoa a pessoa.

Ficha disponível em: http://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Agravos/DTA/Surto_DTA_v5.pdf

LEPTOSPIROSE

A Leptospirose é uma doença infecciosa febril aguda que resulta da exposição direta ou indireta à urina de animais infectados, tais como: roedores (principalmente as ratazanas-rato de esgoto, cães, bovino, equinos e outros). A penetração da bactéria ocorre através da pele ou mucosas expostas à água contaminada. A contaminação também pode ocorrer através da ingestão de água, alimentos contaminados, contato físico com lama ou esgoto. Os sintomas podem ser confundidos com quadro gripal e outras viroses como Dengue.

Sintomas mais comuns:

- Febre, cefaleia, artralgia, mialgia (dor em panturrilhas), anorexia, náuseas e vômitos, diarreia, dor ocular e tosse
- Hiperemia e edema conjuntival é um achado característico (sufusão conjuntival).

Fase tardia e grave: icterícia, insuficiência renal e hemorragias (principalmente pulmonar).

Exames laboratoriais:

- Hemograma completo, ureia e creatinina, função hepática (transaminases ASL e ALT), bilirrubinas, Gama GT, fosfatase alcalina, CPK (creatinoquinase), ions (sódio e potássio)
- Outros exames podem ser solicitados conforme evolução do quadro clínico: gasometria arterial, RX de tórax, coagulograma.
- Até quinto dia de sintoma pode ser realizado Proteína de Cadeia de Polimerase (PCR).
- Exame sorológico para Leptospirose. Amostra de sangue deve ser coletada e enviada para FUNED junto com a Ficha de Notificação do SINAN.

Tratamento:

- A droga de escolha é a Doxiciclina 100mg, via oral, de 12/12 horas por 5 a 7 dias
- Para crianças menores de 9 anos a recomendação é Amoxicilina 50mg/kg/dia de 8/8 horas, via oral, por 5 a 7 dias

Sinais de alerta como redução da diurese, sangramentos, cansaço e alterações do sensorio indicam gravidade e necessidade de internação em Hospital de Referência.

Notificação:

Leptospirose (A27.9) é doença de notificação compulsória e imediata para a SMS. Todo caso suspeito deve ser notificado no SINAN.

Ficha disponível em: http://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Agravos/Leptospirose/Ficha_Leptospirose.pdf

HEPATITE A

A Hepatite A é uma doença viral benigna, autolimitada, de curta duração. É transmitida pela via fecal-oral e está relacionada às baixas condições de higiene pessoal, falta de saneamento básico e contato com água e alimentos que podem estar contaminados.

Contribui para a transmissão a estabilidade do vírus da Hepatite A no meio ambiente e a grande quantidade de vírus presente nas fezes dos indivíduos infectados.

Sintomas:

- Cansaço, anorexia, tontura, enjoo e/ou vômitos, febre, dor abdominal, diarreia, pele e olhos amarelados, urina escura e fezes claras. O quadro clínico pode ser mais grave em adultos e idosos.

Diagnóstico:

- Confirmado através da detecção de anticorpos anti-HAV da classe IgM. Em surtos pode-se confirmar a Hepatite A também por vínculo clínico-epidemiológico, após o surgimento de um a dois casos com IgM reagente.
- Amostra de sangue deve ser coletada e enviada para FUNED junto com a Ficha de Notificação do SINAN

Exames laboratoriais:

- Hemograma completo
- Função hepática: Transaminases ALT e AST
- Bilirrubinas

Outros exames podem ser solicitados conforme quadro clínico: coagulograma, proteínas séricas, fosfatase alcalina e Gama GT.

Tratamento:

- **NÃO** existe tratamento específico para Hepatite A

- Tratamento sintomático para náuseas e vômitos
- Repouso até normalização das aminotransferases (AST e ALT)
- Abstenção de bebida alcoólica.

A Hepatite A pode ser prevenida através da utilização da vacina específica contra o vírus A inativado, que tem indicação especificada no Manual do Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE). Disponível em:

<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2014/dezembro/09/manual-cries-9dez14-web.pdf>

A vacina da Hepatite A está indicada **prioritariamente** para profissionais que estão atuando na área do desastre em contato direto com rejeitos da barragem. A população da área afetada deverá ser avaliada pela equipe da Estratégia da Saúde da Família (ESF) no quesito indicação de vacinação e hospitais de referência para o desastre em Brumadinho.

Notificação:

A Hepatite A é doença de notificação compulsória (DNC) e deve ser notificado os casos suspeitos e surtos no SINAN (Resolução SES/MG 6532/20018). http://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Agravos/Hepatites%20Virais/Hepatite_v5.pdf