



Informe Técnico nº 1

MERCÚRIO METÁLICO

Diante da exposição por Mercúrio metálico de moradores do Distrito de Primavera, Município de Rosana, SP, a Divisão de Doenças Ocasionalmente pelo Meio Ambiente – DOMA/CVE presta o seguinte Informe Técnico.

Breve histórico

No Distrito de Primavera, Município de Rosana, SP, dia 21 de Junho de 2010, duas crianças encontraram vinte (20) frascos contendo Mercúrio metálico no “bota-fora” (despejo de resíduos não orgânicos) da cidade; estes frascos foram levados para residências, escola, locais de trabalho e comércio; posteriormente novos frascos de mercúrio metálico foram encontrados, além dos 20 iniciais.

Até 16 de agosto de 2010, a investigação epidemiológica identificou cento e seis (106) casos suspeitos à exposição ou potencialmente expostos ao Mercúrio metálico; destes, seis (6) casos foram confirmados como intoxicação por Mercúrio.

Pessoas potencialmente expostas estão sendo acompanhadas pelos diversos serviços municipais, pela Secretaria de Estado da Saúde; medidas quanto ao isolamento e à descontaminação de ambientes estão sendo tomadas sob orientação da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB.

Sobre o Mercúrio metálico

O mercúrio é um metal líquido e prateado; é reconhecidamente um elemento químico não essencial, altamente tóxico e deletério aos ecossistemas e ao corpo humano, causando danos importantes à saúde, sobretudo ao sistema nervoso; possui características toxicológicas que, mesmo em pequenas quantidades, dispersas sob forma de gotículas, sofre evaporação e pode ser absorvido pelo organismo humano através da via respiratória.



A intoxicação por doses elevadas de mercúrio metálico pode ser fatal para o homem, porém, mesmo em doses relativamente baixas, podem ocasionar repercussões adversas graves ao sistema neurológico, cardiovascular, imunológico e reprodutivo.

Sintomas e sinais clássicos relacionados à ação tóxica no sistema nervoso central estão normalmente associados à exposição ao mercúrio metálico (ou elementar) e compostos orgânicos de mercúrio. O rim é o órgão crítico para as formas inorgânicas, monovalente e bivalente.

O mercúrio elementar, quando inalado, é quase completamente absorvido através da membrana alvéolo-capilar, sendo que um pequeno percentual é retido nos próprios pulmões e devolvido ao espaço alveolar.

Em altas concentrações, antes que ocorra a absorção, ele pode causar um quadro clínico de pneumonite química, com insuficiência respiratória aguda; o paciente pode apresentar quadro respiratório **passível de ser confundido com uma infecção das vias aéreas, de curta duração, com tosse e dispnéia leve , durando dois a três dias, com resolução espontânea.**

Todos os sinais e sintomas respiratórios podem ser acompanhados por náusea, vômitos, dor abdominal, diarreia, cefaléia e gosto metálico na boca.

Na exposição via gastrintestinal, o mercúrio metálico não apresenta o mesmo risco de absorção, recomendando-se tratamento conservador e conduta expectante.

Maior informação referente ao Mercúrio Metálico pode ser obtida nos “sites”:

<http://www.atsdr.cdc.gov/MMG/MMG.asp?id=106&tid=24>

<http://www.epa.gov/mercury/spills/index.htm#cleaningup>

Eventos Sentinela

A exposição ainda pode estar ocorrendo; frascos contendo Mercúrio metálico continuam sendo encontrados, requerendo estreita vigilância com notificação e investigação dos casos suspeitos, incluindo o monitoramento dos mesmos através da dosagem de mercúrio urinário.



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
COORDENADORIA DE CONTROLE DE DOENÇAS
CENTRO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA “ Professor Alexandre Vranjac”
Divisão de Doenças Ocasionadas pelo Meio Ambiente



Recomenda-se que a exposição ao Mercúrio metálico seja tratada como um **evento sentinela** pelos Serviços de Saúde que prestam assistência à população moradora do Distrito de Primavera, Município de Rosana, SP.

Todo paciente morador do Distrito Primavera, Município de Rosana, SP, que procurar o Serviço de Saúde e apresentar dois ou mais dos seguintes sintomas: falta de ar, sensação de aperto e dor no peito, gengivite, náusea, vômitos, dor abdominal, diarreia, cefaléia, febre de resolução fugaz, gosto metálico na boca, tremor da língua, alteração do paladar e do olfato, ou ainda quadro psicótico agudo, DEVE SER SUBMETIDO À INVESTIÇÃO DIAGNÓSTICA (clínica e laboratorial) E EPIDEMIOLÓGICA (exposição e/ou contato recente com mercúrio metálico).

Aos Serviços de Saúde, públicos e privados, do Distrito de Porto Primavera, Município de Rosana, SP, recomenda-se priorizar, por meio de seus profissionais de saúde:

- ✓ O monitoramento de Eventos Sentinela para Mercúrio metálico;
- ✓ A investigação de casos graves individuais;
- ✓ A manutenção e atualização dos fluxos de informações.

Notificação

Os casos, atendidos pelos Serviços de Saúde, que se encaixarem na definição de **caso suspeito ou caso confirmado**, deverão ser notificados imediatamente, através da **Ficha de Notificação de Intoxicações Exógenas – SINAN**, à Vigilância em Saúde Municipal.

Definição de **caso suspeito** de intoxicação aguda por Mercúrio metálico: “**todo indivíduo de qualquer sexo ou faixa etária que, tendo história de contato com mercúrio, apresente dois ou mais dos seguintes sintomas: falta de ar, sensação de aperto e dor no peito, gengivite, náusea, vômitos, dor abdominal, diarreia, cefaléia, febre de resolução fugaz, gosto metálico na boca, tremor da língua, alteração do paladar e do olfato.**”

Considera-se **caso confirmado** de intoxicação aguda por Mercúrio metálico: “**todo indivíduo que, tendo história de contato com mercúrio, apresente um ou mais dos seguintes sintomas: falta de ar, sensação de aperto e dor no peito, gengivite, náusea, vômitos, dor abdominal, diarreia, cefaléia, febre de resolução fugaz, gosto metálico na boca, tremor da língua,**



alteração do paladar e do olfato e níveis de mercúrio urinário e mercúrio sanguíneo acima dos limites definidos pela Organização Mundial da Saúde - OMS (5,0µgHg urinário / g de creatinina e 2,0µgHg/dL sanguíneo).”

A Vigilância em Saúde Municipal procederá à avaliação desses casos, acompanhando sua distribuição e curva epidêmica e os notificará através de **Ficha de Notificação de Surto – SINAN** ao Grupo de Vigilância Epidemiológica de Presidente Venceslau, conforme fluxo do Sistema de Vigilância Epidemiológica do SUS-SP.

Os casos suspeitos ou confirmados notificados que não residem no Município de Rosana deverão ser repassados imediatamente à Secretaria Municipal de Saúde do município de residência do caso e ao correspondente Grupo de Vigilância Epidemiológica regional para que as medidas de prevenção e controle possam ser rapidamente desencadeadas.

A notificação de casos suspeitos ou confirmados de exposição ou intoxicação, bem como a informação sobre a localização de áreas contaminadas devem ocorrer de forma imediata, viabilizando ações para interromper a exposição ou intoxicação aguda em tempo oportuno e para adoção de medidas ambientais de controle efetivas.

Os dados epidemiológicos analisados serão divulgados periodicamente aos órgãos e setores públicos envolvidos no controle da contaminação ambiental e à população, visando à mobilização e participação de todos.

Recomenda-se a observação da Portaria Nº 2472, de 31 de agosto, de 2010 do MS, referente às doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória.

Monitoramento e Ações Preventivas

Há necessidade de monitoramento e de ações, preventivas e de vigilância, continuadas para os casos de exposição ou suspeitos de intoxicação, especialmente em relação aos grupos mais vulneráveis, como gestantes e crianças.



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
COORDENADORIA DE CONTROLE DE DOENÇAS
CENTRO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA “ Professor Alexandre Vranjac”
Divisão de Doenças Ocasionadas pelo Meio Ambiente



A população deve ser orientada a procurar o serviço de saúde mais próximo ou de referência no município caso apresente sinais e sintomas de provável intoxicação pelo mercúrio.

Vigilância em saúde ambiental

A fim de prevenir a ocorrência de novos casos e garantir medidas ambientais seguras, considerando áreas já identificadas e novas áreas, ações articuladas estão sendo desenvolvidas envolvendo vários setores, em especial pelos órgãos de saúde e ambiental, segundo suas competências e atribuições:

- ✓ Centro de Assistência Toxicológica – CEATOX de Presidente Prudente, SP;
- ✓ Vigilâncias Municipais – Município de Rosana, SP;
- ✓ Assistência médica local;
- ✓ Grupo de Vigilância Sanitária – Regional de Presidente Venceslau, SP;
- ✓ Grupo de Vigilância Epidemiológica - Regional de Presidente Venceslau, SP;
- ✓ Instituto Adolfo Lutz – Regional de Presidente Prudente, SP;
- ✓ Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB – Agencia de Teodoro Sampaio, SP.

Devem ser observadas as orientações destas instituições:

- ✓ A coleta de material para exames complementares (metodologia de coleta, conservação e transporte), deve seguir as orientações do Instituto Adolfo Lutz – IAL*:

http://biblioteca.ial.sp.gov.br/index.php?option=com_remository&Itemid=27&func=stairtdown&id=207;

- ✓ Uso de EPIs nas visitas técnicas e recolhimento de objetos nos locais com presença de mercúrio;
- ✓ Fluxo da Assistência Médica multiprofissional; periodicidade de exames médicos e exames complementares.

Controle Ambiental



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
COORDENADORIA DE CONTROLE DE DOENÇAS
CENTRO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA “ Professor Alexandre Vranjac”
Divisão de Doenças Ocasionadas pelo Meio Ambiente



Recomenda-se:

- ✓ Coibição e controle rígido às práticas impróprias, como o descarte de produtos perigosos em terrenos baldios ou em outras áreas, esclarecendo sobre os riscos à saúde e ambientais envolvidos e orientando a população para a adoção de boas práticas;
- ✓ Adoção à Lei Nº 12.300, de 16 de março de 2006, que instituiu a Política Estadual de Resíduos Sólidos;
- ✓ Adoção à Lei Nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos no País;
- ✓ Medidas de descontaminação de áreas mediante procedimentos preconizados pela CETESB.

Em caso de dúvidas, entrar em contato com:

Central do CVE/CCD/SES-SP - Tel.: 0800-555466 ou
DOMA/CVE/CCD/SES-SP – Telefax: (11)30668304 / Tel: (11)30668769 /
dvdoma@saude.sp.gov.br.

= em 18/07/2011, Conforme orientações específicas do IAL – Central, que participou sempre das discussões, as amostras para análises do mercúrio e outros metais devem ser **enviadas diretamente para o IAL – Central, Av. Dr. Arnaldo, 651 São Paulo – SP.*



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
COORDENADORIA DE CONTROLE DE DOENÇAS
CENTRO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA “ Professor Alexandre Vranjac”
Divisão de Doenças Ocasionadas pelo Meio Ambiente**



Documento elaborado pela equipe técnica da DDOMA/CVE/CCD/SES-SP em 06/09/2010.