

Ministério da Saúde Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgência Coordenação-Geral de Urgência

Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação e do Complexo Econômico-Industrial da Saúde

Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos Coordenação-Geral de Assistência Farmacêutica e Medicamentos Estratégicos

NOTA TÉCNICA CONJUNTA Nº 360/2025-DVSAT/SVSA/MS

Nota técnica - Orientações para atendimento e notificação de casos de intoxicação por metanol após consumo de bebida alcoólica

1. Introdução

O metanol é um solvente altamente tóxico, utilizado em produtos industriais. A toxicidade decorre da biotransformação hepática na formação de formaldeído e o ácido fórmico, responsáveis pela toxicidade. A intoxicação pode ocorrer por ingestão, inalação ou absorção cutânea. Os casos de intoxicação exógena, incluindo por metanol, são de notificação compulsória, mas não imediata. Entre os meses de agosto e de setembro, o estado de São Paulo registrou aumento de notificação de casos de intoxicação por metanol após ingestão de bebidas alcoólicas. Esta situação é classificada como um Evento de Saúde Pública (ESP), sendo necessário ampliar a sensibilidade do sistema de vigilância e atenção à saúde em todo o território nacional para detecção precoce e tratamento adequado dos casos. Esta nota técnica orienta as ações dos serviços de saúde para a adequada condução e comunicação dos casos.

2. Definições de caso

Caso suspeito de intoxicação exógena por metanol após ingestão de bebida alcoólica

Paciente com história de ingestão de bebidas alcoólicas que apresente, após 12 horas da ingestão, a **persistência ou piora** de um ou mais dos seguintes sinais e sintomas:

- Sintomas compatíveis de embriaguez acompanhado de desconforto gástrico ou guadro de gastrite;
- Manifestações visuais, incluindo visão turva, borrada, escotomas ou alterações na acuidade visual;

Caso confirmado de intoxicação exógena por metanol após ingestão de bebida alcoólica

Os casos confirmados são casos suspeitos com:

Sinais clínicos característicos graves: rebaixamento de consciência, convulsões, coma, alterações visuais persistentes (cequeira, escotoma central, atrofia óptica);

- Exame laboratorial compatível com acidose metabólica (pH arterial < 7,3 e bicarbonato < 20 mEq/L) e GAP osmolar for superior a +10 mOsm/L;
- Dosagem sérica de metanol positiva (> 200 mg/L).

3. Aspectos clínicos relevantes

Período de latência: 12-24 horas entre ingestão e início dos sintomas graves (pode ser maior se ingerido concomitantemente com etanol);

- Sistema nervoso central: cefaleia, confusão, convulsões, coma;
- Sistema visual: visão borrada, 'campo nevado', fotofobia, podendo evoluir para cequeira irreversível;
- Gastrointestinal: náuseas, vômitos, dor abdominal e pancreatite aguda;
- Metabólico: acidose metabólica grave, hiperglicemia e insuficiência renal.

4. Conduta frente ao caso suspeito ou confirmado

4.1 Atendimento Inicial

- Garantir via aérea pérvia e suporte ventilatório;
- Monitorar sinais vitais, glicemia capilar e pupilas;
- Hidratação venosa adequada para manutenção de diurese;
- ECG de 12 derivações (repetir se necessário);
- Não é recomendada a descontaminação por meio da lavagem gástrica, nem o uso do carvão ativado (não adsorve quantidade significativa de metanol);

4.2 Exames laboratoriais

- · Gasometria arterial:
- Eletrólitos séricos (incluindo cloreto e bicarbonato), ureia, creatinina, glicemia, função hepática, hemograma;
- Osmolaridade sérica e cálculo do gap osmolar (GO) e do ânion gap (AG);
- Dosagem de metanol plasmático (quando disponível).

4.3 Tratamento específico para os casos confirmados de intoxicação por metanol

Antidoto - Etanol

É necessário para prevenir a formação de ácido fórmico, reduzindo risco de acidose grave e insuficiência renal.

Informações sobre a condução dos casos de intoxicação por metanol podem ser obtidas no Centro de Informação e Assistência Toxicológica (CIATox). Para contactar um CIATox, encontre o seu de referência acessando em:

https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/animais-peconhentos/ciatox . Pode também ser utilizado o número gratuito do serviço Disque-Intoxicação da Anvisa: 0800 722 6001.

4.4 Medidas complementares

- Ácido folínico: 30 mg IV a cada 6h por 48h.
- Correção da acidose metabólica: bicarbonato de sódio IV, conforme gasometria.
- Controle de convulsões: benzodiazepínicos (1º linha) e barbitúricos (2º linha se refratárias).
- Hemodiálise: indicada em casos graves, incluindo:
 - o Nível sérico de metanol > 500 mg/L.
 - o Acidose metabólica severa.
 - o Alterações visuais ou neurológicas (coma/convulsões).
 - o Insuficiência renal aguda.

5. Vigilância e notificação dos casos

5.1 Notificação de Eventos de Saúde Pública (ESP)

Os casos suspeitos e confirmados de intoxicação exógena por metanol após ingestão de bebida alcoólica são considerados Eventos de Saúde Pública (ESP) que se constituem ameaça à saúde pública e são de notificação imediata ao município, ao estado e ao Ministério da Saúde.

Especificamente, para este ESP, todos os casos suspeitos e confirmados devem ser notificados ao Centro Nacional de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (CIEVS Nacional) pelos seguintes canais:

Disque-notifica (0800-644-6645)

E-Notifica (notifica@saude.gov.br) ou

Ficha de Notificação Imediata de Doenças, Agravos e Eventos de Saúde Pública informando nos seguintes campos:

- Descrição do evento: Evento de Saúde Pública
- Descrição do Evento de Saúde Pública: "Intoxicação por metanol após ingestão de bebida alcoólica" seguido de um breve relato do caso, incluindo: iniciais do paciente, idade, sexo, data da exposição, data de início dos sintomas, município provável da exposição, local provável da exposição (bar, restaurante, na própria residência, evento social ou outro) município de residência.

A notificação imediata é essencial para acionar as autoridades sanitárias responsáveis pela vigilância e investigação epidemiológica e laboratorial, possibilitando a adoção de medidas adequadas de prevenção e controle

5.2 Notificação dos casos detectados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan)

A notificação imediata dos casos nos canais acima não exime a necessidade de registro no SINAN. Para a investigação dos casos, deve-se preencher a Ficha de

Investigação de Intoxicação Exógena com atenção aos seguintes campos:

- Identificação do Caso: registre todos os pacientes suspeitos ou confirmados de intoxicação por metanol;
- Campo 49 Grupo do agente tóxico/classificação geral: marque a opção "13 - Outro: Metanol", para que o sistema identifique claramente a exposição;
- Campo 50 Agente tóxico, preencher:
- Nome comercial/popular Metanol
- Princípio ativo Metanol
- Campo 55 Circunstância da exposição/contaminação: escolha a opção "09 - Ingestão de alimento/bebida", especialmente quando a intoxicação estiver relacionada ao consumo de bebidas alcoólicas adulteradas.
- Campo 66 Se intoxicação confirmada, qual o diagnóstico: Informar o CID T51.1 - Efeito tóxico do metanol.

Atenção: o correto preenchimento desses campos é essencial para a análise epidemiológica, adoção de medidas de prevenção e resposta oportuna às intoxicações por metanol.

Mais informações operacionais para a atuação da rede CIEVS e Renaveh serão disponibilizadas no Alerta de Evento Nacional.

6. Referências:

- 1. Silva CAM. Metanol e etilenoglicol. In: Silva CAM, editor. Emergências toxicológicas: princípios e prática do tratamento de intoxicações agudas. Barueri, SP: Manole; 2023. p. 304-305.
- 2. TOXBASE®. Methanol Features and Management. 2020 [Internet]. Disponível em: https://toxbase.org.
- 3. World Health Organization. Methanol Poisoning Fact Sheet. 2016. Disponível em: https://www.methanol.org/wp-content/uploads/2016/06/WHO-Methanol-Poisoning-Fact-Sheet.pdf?utm source.
- 4. Palatnick W, Redman LW, Sitar D, Tenenbein M. Methanol half-life during ethanol administration: implications for management of methanol poisoning. Ann Emerg Med. 1995 Aug;26(2):202-7. doi: 10.1016/S0196-0644(95)70152-4. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7618784/
- 5. Cavalli RC, Volpi A, Maggioni AP, Tusa M, De Pieri G. Severe reversible cardiac failure associated with methanol intoxication. Clin Toxicol (Phila). 1987;25(4):361-6. Disponível em: https://europepmc.org/article/med/3447111
- 6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Instruções para preenchimento da Ficha de Investigação de Intoxicação Exógena - SINAN. Brasília: Ministério da Saúde; 2018. 42 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/intoxicacao_exogena_sinan.pdf.
- 7. Brasil. Ministério da Saúde. Guia de Vigilância em Saúde. Volume 3: Vigilância à saúde ambiental e saúde do trabalhador. 6. ed. Brasília: MS; (2024). Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigilancia/guia-devigilancia-em-saude-vol



Documento assinado eletronicamente por **Mariângela Batista Galvão Simão**, **Secretário(a) de Vigilância em Saúde e Ambiente**, em 30/09/2025, às 19:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do <u>Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020</u>; e art. 8º, da <u>Portaria nº 900 de 31 de Marco de 2017</u>.



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda De Negri**, **Secretário(a) de Ciência**, **Tecnologia e Inovação e do Complexo Econômico-Industrial da Saúde**, em 30/09/2025, às 20:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do <u>Decreto nº 10.543</u>, de 13 de novembro de 2020; e art. 8º, da Portaria nº 900 de 31 de Marco de 2017.



Documento assinado eletronicamente por **Mozart Julio Tabosa Sales**, **Secretário(a) de Atenção Especializada à Saúde**, em 30/09/2025, às 22:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do <u>Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020</u>; e art. 8º, da <u>Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017</u>.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?
acesso_externo=0, informando o código verificador **0050777369** e o código CRC **9814771D**.

Referência: Processo nº 25000.170380/2025-36

SEI nº 0050777369

Ministério da Saúde Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador SRTVN Q. 701, Via W5 Norte, Bloco D, Edifício PO700, 6º andar - Bairro Asa Norte, Brasília/DF, CEP 70719-040 Site - saude.gov.br