



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Saúde
Subsecretaria de Atenção à Saúde

NOTA INFORMATIVA 02/2023 - SAFIE/SAS/SES-RJ

ASSUNTO: Orientações atualizadas sobre a distribuição do medicamento Hidroxocobalamina 5 g.

Introdução

Caracterizado como um potente asfixiante químico, o cianeto de hidrogênio (HCN) é um gás incolor que produz hipóxia grave devido à impossibilidade de utilização do oxigênio pelos tecidos por inibição da citocromo-oxidase. Sua absorção ocorre rapidamente por via inalatória, oral e dérmica que, por sua vez, causa a lesão aos órgãos mais sensíveis devido à ausência de oxigênio (coração e cérebro).

A intoxicação por cianeto pode ocorrer por exposição aguda ou crônica. A fonte mais comum de exposição aguda se refere à inalação de fumaça em incêndios, em que se estima que dois terços das vítimas destes acidentes sejam atribuídos ao envenenamento por cianeto. Tal acidente ocorre como resultado da inalação de fumaça proveniente da combustão incompleta de material carbonáceo e nitrogenado — algodão, seda, madeira, papel, plásticos, esponjas, acrílicos e polímeros sintéticos em geral. Como exemplo, na tragédia ocorrida em Santa Maria - RS, em 27 de janeiro de 2013, os 242 óbitos observados foram relacionados em sua maioria à intoxicação combinada por monóxido de carbono e cianeto, como produto da combustão de plásticos e outros materiais sintéticos de revestimento interno da boate Kiss.

Embora menos frequentes, outras circunstâncias de intoxicação aguda dizem respeito à ingestão e inalação de sais de cianeto, geralmente em tentativas de suicídio, que, apesar de raras, são, da mesma forma, circunstância de alta letalidade. Em alguns vegetais e sementes de frutas, o cianeto está presente na forma de glicosídeos cianogênicos que liberam a molécula de cianeto (mandioca brava, amêndoas amargas, sementes de pera, maçã, pêsego e ameixa) e em compostos que podem liberá-lo por decomposição térmica ou espontânea. Alguns medicamentos, como o nitroprussiato de sódio, de administração comum nos serviços de urgência e emergência, também podem ser fonte de intoxicação por cianeto. Intoxicação em exposição ocular e dérmica também pode ocorrer. Essas circunstâncias são menos frequentes e em geral de menor gravidade.

A intoxicação crônica é comumente relacionada a exposições ocupacionais devido à utilização do cianeto e seus sais alcalinos em processos químicos na metalurgia e galvanoplastia, na extração mineral, na fabricação de nylon, acrilatos, acrilonitrilas e acetonitrilas, nos laboratórios de pesquisa e de fotografia, na impressão e em tingimentos, na composição de determinados agrotóxicos e como polidores de metais livres.

Dentre os antídotos disponíveis, a hidroxocobalamina é apontada como o antídoto de primeira linha em variadas diretrizes clínicas e sínteses de evidências. Ela substitui seu grupamento hidroxila pelo cianeto livre no plasma formando a cianocobalamina, que é excretada na urina. Quando administrada a pacientes intoxicados por cianeto, melhora rapidamente a frequência cardíaca e a pressão sanguínea sistólica e reduz a acidemia, sendo o prognóstico melhor quando a hidroxocobalamina é administrada precocemente, antes da parada cardiopulmonar.

O medicamento **cloridrato de hidroxocobalamina 5 g, pó para solução injetável**, está elencado na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais - RENAME, e compõe o elenco de medicamentos do Componente Estratégico da Assistência Farmacêutica, cujos medicamentos e insumos, sendo financiados e adquiridos pelo Ministério da Saúde e distribuídos aos estados e Distrito Federal, a

quem compete o repasse aos municípios.

O uso deste medicamento na intoxicação aguda por cianeto, encontra-se regulamentado por meio da Portaria nº 1.115, de 19 de outubro 2015.

O pronto atendimento e a precocidade na administração da hidroxocobalamina são essenciais para diminuir as chances de morte do paciente. Diante disso, o tratamento deve iniciado mesmo antes dos resultados de exames laboratoriais.

Orientações sobre o uso do medicamento

FÁRMACO

Cada frasco contém 5 g de hidroxocobalamina e após reconstituição em 200 ml de solução de cloreto de sódio a 0,9%, cada ml de solução reconstituída contém 25 mg do referido fármaco.

Destaca-se que a hidroxocobalamina não deve ser misturada com outros diluentes além das soluções injetáveis de cloreto de sódio a 0,9%, Ringer Lactato ou glicose a 5%.

USO PRÉ-HOSPITALAR E HOSPITALAR

Adultos: Infundir 5g por via venosa durante 15 minutos;

Crianças: Considerar 70 mg/Kg, infundindo por via venosa durante 15 minutos;

OBS: Em casos graves, como os de parada cardíaca ou persistência da instabilidade cardíaca, uma segunda dose poderá ser infundida durante 15 minutos a 2 horas, de acordo com as doses citadas acima.

ARMAZENAMENTO

Recomenda-se o armazenamento sob refrigeração, com faixa de temperatura entre 2°C a 8°C. Após reconstruído, o medicamento pode ser armazenado por até 6 horas em temperatura ambiente (entre 15°C e 30°C).

Distribuição

O Ministério da Saúde distribui a hidroxocobalamina a todos os estados brasileiros e Distrito Federal. A gestão do medicamento é de responsabilidade da Assistência Farmacêutica (AF) das Secretarias Estaduais de Saúde (SES), e será armazenado nas Centrais de Abastecimento Farmacêutico (CAF) até ocorrer a sua disponibilização aos seguintes serviços/unidades de saúde:

- Serviços de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) com Unidades de Suporte Avançado (USA), com estoque proporcional à sua população de abrangência;
- Hospitais públicos com pronto-atendimento, proporcional à sua população de abrangência, levando em consideração a seguinte priorização:

1- hospitais do Programa SOS Emergências com Centro de Toxicologia em funcionamento;

2- hospitais públicos com pronto atendimento e Centros de Toxicologia;

3- hospitais do programa SOS Emergências com orientações telefônicas pelos Centros de Toxicologia; e

4- demais Hospitais ou Pronto Atendimentos públicos com orientação telefônica de Centros de Toxicologia.

Ressalta-se que, de acordo com o OFÍCIO CONJUNTO Nº11/2021-CGAFME/DAF/SCTIE/MS e CGURG/DAHU/SAES/MS (24546239), a pauta de distribuição da de hidroxocobalamina 5g, kit injetável, para o tratamento de intoxicações agudas por cianeto definida aos estados é realizada pelo Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgência – DAHU/SAES/MS e pelo Departamento de Assistência Farmacêutica – DAF/SCTIE/MS, considerando os seguintes critérios técnicos: locais que apresentam maior densidade populacional, sendo feita uma proporção baseada no número de habitantes de cada Unidade da Federação (UF) em comparação com a população total do país, como também no número de locais de serviços de Porta de Entrada RAU (Rede de Atenção às Urgências) e de USA (Unidades de Suporte Avançado).

Considerando o quantitativo disponibilizado a cada UF, recomenda-se que as respectivas Coordenações Estaduais de Assistência Farmacêutica, Coordenações de Urgência e Emergência e demais atores envolvidos na gestão estadual do medicamento formulem um plano de disponibilização imediata do medicamento na rede, em consonância com as informações do protocolo de uso e as condições de armazenamento.

Para a execução do referido plano, sugerimos além dos critérios já estabelecidos pelo MS, que o armazenamento da hidroxocobalamina 5g no estado seja em um local que garanta o seu acesso célere, ser um local de fácil acesso à população e que possua funcionamento 24 horas, visto a imprevisibilidade das ocorrências e necessidade imediata de utilização do medicamento aos indivíduos acometidos pela intoxicação em questão.

Ademais, levamos em consideração as Unidades Hospitalares com emergência e funcionamento 24 horas propostas pela Coordenação de Urgência e Emergência da SES/RJ, como estratégicas nas regiões de saúde do estado.

Desta forma, segue abaixo na tabela as informações de descentralização e disponibilidade de hidroxocobalamina 5g, kit injetável nos municípios considerados estratégicos do estado e suas respectivas unidades que receberão o medicamento:

MUNICÍPIOS	NOME DA UNIDADE DE ACESSO 24 HORAS:	ENDEREÇO	TELEFONE DA UNIDADE
Angra dos Reis	Fundação Hospital Municipal da Japuiba	Fundação Hospital Municipal da Japuiba- Rua Japoranga, 1700 - Japuiba	(24) 3368-7919
Campos dos Goytacazes	Hospital Ferreira Machado	Rua Rocha Leão, 2 - Parque Caju	(22) 2727-2500
Macaé	Hospital Público Municipal Dr.Fernando Pereira da Silva (HPM)	Rodovia RJ 168 - Km 4 S/N, Rodovia RJ, Km 4, 168 - Virgem Santa, Macaé	(22) 2773-0061 ramal 2047

Niterói	Hospital Estadual Azevedo Lima (HEAL)	Rua Teixeira de Freitas, 30 - Fonseca, Niterói - RJ	(21) 3601-7283
Petrópolis	HMNSE - Hospital Municipal Nelson de Sá Earp	Rua Paulino Afonso, 455 - Centro	(24) 2237-4062
Volta Redonda	Hospital Municipal Dr. Nelson dos Santos Gonçalves	Rua Paulo Leopoldo Marçal, 298 - Atterrado, Volta Redonda - RJ	(24) 3339-9566
SMS Rio de Janeiro	Hospital Municipal Salgado Filho	Rua Arquias Cordeiro, 370 - Méier	(21) 3111-4101/ 3111-4118
	Hospital Municipal Souza Aguiar	Praça da República, 111 - Centro	(21) 3111-2603
	Hospital Municipal Miguel Couto	Rua Mário Ribeiro, 117. Gávea	(21) 3111-3798/3111-3711
	Hospital Municipal Lourenço Jorge	Av. Ayrton Senna, 2000 - Barra da Tijuca	(21) 3111-4603
	Hospital Municipal Albert Schweitzer	Rua Nilópolis, 239 - Realengo	(21) 2018-0063
	Hospital Municipal Evandro Freire	Estrada do Galeão, 2.920 - Portuguesa	(21) 3353-6135
	Hospital Municipal Rocha Faria	Av. Cesário de Melo, 3215 - Campo Grande	(21) 2088-4500
	Hospital Municipal Pedro II	Rua Prado, 325 - Santa Cruz	(21) 3395-0289

Além das referidas SMS, informamos que o Hospital de Força Aérea do Galeão – HFAG, possui estoque estratégico do medicamento para atendimento da demanda, visto que são referência em

reposta química.

Salientamos, caso seja necessário e disponibilidade em estoque, poderemos futuramente incluir novas unidades além das relacionadas anteriormente.

Por fim, informamos que o estado e os municípios contarão com o apoio técnico do Centro de Controle de Intoxicações - Hospital Universitário Antônio Pedro (HUAP) e do Disque-Intoxicação da Anvisa, por meio do telefone 0800-722-6001, para esclarecimentos acerca da correta utilização do medicamento Hidroxocobalamina 5g.

Em caso de dúvida, contatar a Coordenação de Gestão da Assistência Farmacêutica, através do telefone (21) 3385-9111/9112 e do e-mail: gestao.farmacia@saude.rj.gov.br.

Referências Bibliográficas

Ofício Conjunto nº11/2021- CGAFME/DAF/SCTIE/MS e CGURG/DAHU/SAES/MS. Pauta de distribuição da de hidroxocobalamina 5g, kit injetável, para o tratamento de intoxicações agudas por cianeto.

Nota Técnica nº 158/2019-CGAFME/DAF/SCTIE/MS. Orientações sobre a distribuição do medicamento hidroxocobalamina 5g.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.115, de 19 de outubro de 2015. Aprova o Protocolo de uso da hidroxocobalamina na intoxicação aguda por cianeto.

Rio de Janeiro, 12 de Junho de 2023.

Samira Santos El-Adji
Superintendente de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos
ID 4359016-0

Fernanda Moraes Daniel Fialho Rodrigues
Subsecretária de Atenção à Saúde
ID 3137524-3



Documento assinado eletronicamente por **Samira Santos Eladji, Superintendente**, em 12/06/2023, às 15:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Moraes Daniel Fialho, Subsecretária**, em 02/10/2023, às 15:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **53487490** e o código CRC **F90CDC12**.

Referência: Processo nº SEI-080001/025352/2021

SEI nº 53487490