

Intoxicações por produtos de limpeza, álcool e a pandemia COVID-19

Desde a declaração de pandemia pela OMS em março de 2020 pelo vírus SARS-CoV-2, tem sido enfatizada, como medida de prevenção da propagação do vírus, a necessidade de higienização das mãos, através da utilização de álcool 70% e dos ambientes, através de produtos domissanitários, como o hipoclorito de sódio.¹ Além disso, tem se destacado a importância do isolamento social.

Em 2002, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) havia proibido a fabricação, exposição à venda ou entrega ao consumo do álcool etílico em alta graduação, objetivando reduzir a ingestão acidental, especialmente por crianças, e o número de queimaduras associadas ao álcool líquido.² No contexto atual, em resolução temporária de março de 2020, houve autorização da comercialização do álcool líquido a 70%.³

Em 17 março de 2020, através de decreto estadual, as aulas em Santa Catarina foram suspensas e as crianças permaneceram em seus domicílios. Esses dois fatos favorecem a ocorrência de intoxicações em crianças, por estarem mais tempo em seus domicílios e pela possibilidade de maior acesso aos produtos.

Recentemente, a Anvisa em Nota Técnica Nº 11/2020/SEI/GHBIO/GGMON/DIRE5/ANVISA relatou o aumento das intoxicações relacionadas aos produtos de limpeza destacando sua maior ocorrência na faixa etária pediátrica.⁴ Dados do Centro de Informação e Assistência Toxicológica (CIATox) de Santa Catarina revelam um aumento de casos de intoxicação por produtos



domissanitários de 19,4% nos meses de janeiro, fevereiro, março e abril, em relação ao ano de 2019. Na faixa etária pediátrica (até 19 anos) esse aumento foi de 9%.⁵

Em uma nota subsequente, demonstrou-se que houve aumento significativo de intoxicações por álcool em comparação ao ano anterior na mesma época, principalmente na população pediátrica, 417,64% de aumento de casos nas crianças.⁶

Características próprias ao neurodesenvolvimento infantil, principalmente na faixa etária zero a cinco anos, que é marcada pela exploração do ambiente, curiosidade e crescimento da independência, aumentam o risco das intoxicações. O principal local de ocorrência é o domicílio.⁷ Kendrick *et al.* publicou, em 2017,⁸ estudo de caso controle que demonstrou como fator de risco para esse acidente, o fato de não guardar os produtos de limpeza imediatamente após o uso. Quando avaliado o grupo acometido com relação aos controles, os pais das crianças que sofreram intoxicações tiveram uma probabilidade significativamente menor de não armazenar os produtos domésticos em segurança (trancados ou fora do alcance das crianças).⁸ O acesso aos produtos e as embalagens atrativas favorecem a ingestão acidental.⁷

Os sintomas de intoxicação irão depender da forma de exposição: cutânea, inalatória, ingestão. Em geral, a forma mais comum de intoxicação é por ingestão.⁷

O álcool é rapidamente absorvido pelo trato gastrointestinal, sendo a ingestão acidental a forma de maior risco de gravidade. A absorção pela pele é insignificante e por via respiratória pode ocorrer quando vaporizado. Crianças são sensíveis a doses ingeridas relativamente baixas, sendo considerada dose fatal de 4ml /kg de álcool absoluto.^{9,10}



A apresentação clínica inicial nos casos leves pode ser de euforia, ataxia, nistagmo, diplopia, comportamento agressivo, disartria, náuseas e vômitos, rubor e taquicardia. Nas intoxicações de maior gravidade, sintomas relacionados a depressão do sistema nervoso central são evidentes chegando ao coma. Ocorre também depressão respiratória, aspiração pulmonar, hipoglicemia (que pode levar a crises convulsivas), hiponatremia e hipotermia.^{9,10}

Em relação ao hipoclorito, a gravidade da intoxicação está diretamente relacionada a concentração de cloro da solução e quantidade ingerida. A água sanitária comercial apresenta concentrações entre 2 e 2,5 %, com baixo risco de lesões graves quando ingeridas pequenas quantidades de forma acidental. Exposições cutâneas e inalatórias podem cursar com irritação ou corrosão de pele e mucosas e irritação de vias aéreas, até mesmo broncoespasmos em pacientes sensíveis. Já quando ingerido, observa-se queimação imediata na boca e garganta, dor abdominal, náuseas e vômitos (risco de aspiração). Em caso de produtos clandestinos, a concentração de cloro pode ser maior, com risco de lesões cáusticas de trato gastrointestinal.^{11,12}

Ao atender a criança com suspeita de intoxicação, deve-se inicialmente identificar o produto envolvido através de história detalhada e realizar o exame físico completo. Oferecer tratamento suportivo com atenção especial a manutenção de vias aéreas nos casos de intoxicação alcoólica com depressão de sistema nervoso central e depressão respiratória. Realizar contato com Centro de Informação e Assistência Toxicológica para auxílio em condutas específicas para cada caso (0800 643 5252). Tanto nas ingestas de álcool quanto de hipoclorito, não provocar vômitos ou realizar medidas de descontaminação. Nos casos de hipoclorito, lavar pele e mucosas, retirar



as roupas que contenham o produto e oferecer líquido em pequena quantidade com intuito de diluição, caso não haja risco de vômitos.^{9,10,11,12}

Ao considerar que o principal tratamento para intoxicações em crianças é a prevenção, nesse momento, cabe a nós pediatras reforçar a orientação sobre ambientes seguros e prevenção de acidentes nas consultas de puericultura, visando reduzir os riscos de acontecimento das intoxicações.¹³ Algumas medidas devem ser destacadas:

- Manter os produtos de limpeza e álcool gel fora de alcance, pois podem atrair a atenção principalmente de crianças pequenas, entre 1 e 5 anos de idade, e causar acidentes graves.^{4,5}
- Evitar o armazenamento desses produtos em recipientes diferentes.^{4,7}
- Supervisionar as crianças, não permitindo que acessem ambientes aonde tais produtos são armazenados.⁴ Manter portões de segurança na porta da cozinha.⁷
- Não deixar detergentes e produtos de limpeza em geral debaixo da pia ou em chão de banheiro.⁴ Manter produtos de limpeza guardados em armários ou gavetas trancados.⁷
- Devolver os produtos de limpeza para o local de origem imediatamente após o uso.⁷
- Garantir ventilação adequada quando for manusear produtos de limpeza.²
- Inutilizar embalagens vazias dos produtos, pois elas sempre ficam com resíduos.²
- Orientar as crianças sobre o risco dos produtos de limpeza.⁷



- É suficiente lavar as mãos das crianças com água e sabonete, restringir o álcool em gel para aquelas ocasiões em que a higienização das mãos não é possível.⁵
- O álcool (em líquido ou gel) é um produto inflamável, e pode causar acidentes com fogo ocasionando queimaduras. Ao aplicar o álcool 70% deve-se manter afastado de fontes de fogo (fogão, isqueiros, fósforos, etc.). Manter o produto afastado do fogo e do calor.⁵
- O álcool para ser usado pelo público infantil não poderá ser apresentado sob a forma de aerossol (Art. 15 da RDC nº15, de 24 de abril de 2015).⁵
- O álcool gel poderá ser extensivo ao uso infantil, desde que aplicado por adulto ou sob sua supervisão (§1º do Art. 11 da RDC nº15, de 24 de abril de 2015).⁵

Autores:

Camila Marques de Valois Lanzarin – Diretora dos Departamentos Científicos da SCP

Fabíola de Moura Cremonese de Mello – Presidente do Departamento Científico de Toxicologia da SCP

João Carlos Xikota – Presidente do Departamento Científico de Pediatria do Desenvolvimento e Comportamento da SCP

Mauricio José Lopes Pereima – Presidente do Departamento Científico de Segurança Infantil da SCP.



Referências Bibliográficas:

1. WHO. Water, sanitation, hygiene and waste management for the COVID-19 virus. Março, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/publications-detail/water-sanitation-hygiene-and-waste-management-for-covid-19-technical-brief-03-march-2020>. Acesso em 23/05/2020
2. BRASIL. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução de Diretoria Colegiada - RDC Nº 46, de 20 de fevereiro de 2002. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_46_2002_COMP.pdf/172719b2-114a-413f-82b7-7272feaca832 Acesso em 23/05/2020.
3. BRASIL. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução - RDC nº 350, de 19 de março de 2020. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 20 mar 2020. Ed 55, seção 1, p. 154.
4. BRASIL. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária.- nota técnica Nº 11/2020/SEI/GHBIO/GGMON/DIRE5/ANVISA. Alerta sobre o aumento da exposição tóxica por produtos de limpeza no Brasil desde o início da pandemia de Coronavírus – Covid- 19. Levantamento baseado nos dados solicitados aos Centros de Informação e Assistência Toxicológica - CIATox . Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/219201/4340788/SEI_ANVISA+-+1013428+-+Nota+T%C3%A9cnica+11+2020+GH BIO.pdf/8e4347ead766-493e-aed8-923880530928. Acesso em 23/05/2020.
5. CIATox/SC (CENTRO DE INFORMAÇÃO E ASSISTÊNCIA TOXICOLÓGICA DE SANTA CATARINA) [<http://ciatox.sc.gov.br/>]. Florianópolis/SC: UFSC; SES/SC, 2020. Acesso em: 25/05/2020.
6. BRASIL. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária.- nota técnica Nº 12/2020/SEI/GHBIO/GGMON/DIRE5/ANVISA. Alerta sobre exposição tóxica por Álcool Gel no Brasil desde o início da pandemia de Coronavírus – Covid- 19. Levantamento baseado nos dados solicitados aos Centros de Informação e Assistência Toxicológica – CIATox.



Disponível em:

http://portal.anvisa.gov.br/documents/219201/4340788/SEI_ANVISA+-+Nota+T%C3%A9cnica+%C3%81lcool+Gel.pdf/1ecd695e-1b47-4acb-8b62-84e34c7ee92c. Acesso em 23/05/2020.

7. Lee VR, Connolly M, Calello DP. Pediatric Poisoning by Ingestion: Developmental Overview and Synopsis of National Trends. *Pediatr Ann.* 2017;46(12):e443-e448. doi:10.3928/19382359-20171121-01.
8. Kendrick D, Majsak-Newman G, Benford P, et al. Poison prevention practices and medically attended poisoning in young children: multicentre case-control study. *Inj Prev.* 2017;23(2):93-101. doi:10.1136/injuryprev-2015-041828
9. [http://cit.hu.ufsc.br/index.php/Álcool_Etílico_\(Etanol\)](http://cit.hu.ufsc.br/index.php/Álcool_Etílico_(Etanol)). Acesso em 23/05/2020.
10. MICROMEDEX Healthcare Series – POISINDEX - Ethanol. Disponível em: <http://www.micromedexsolutions.com>. Acesso em 23/05/2020
11. [http://cit.hu.ufsc.br/index.php/Hipoclorito_\(Água_Sanitária\)](http://cit.hu.ufsc.br/index.php/Hipoclorito_(Água_Sanitária)). Acesso em 23/05/2020.
12. MICROMEDEX Healthcare Series – POISINDEX - Hypochlorites and related agents. Disponível em: <http://www.micromedexsolutions.com>. Acesso em 23/05/2020.
13. Bucarechi F, Baracat ECE. Exposições tóxicas agudas em crianças: um panorama. *J Pediatr.* 2005;81(5 Supl):S212-S222: