

# Intoxicação por Nafazolina na Pediatria

## *Naphazoline Poisoning in Pediatrics*

### **Rodrigo Santos Bastos**

Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA  
rodrigobastos19997@gmail.com

### **Lucas de Souza Gonzaga**

Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA  
lucsgonzag@gmail.com

### **Luciano Rodrigues da Costa**

Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA  
lukamedcosta@gmail.com

## RESUMO

A congestão nasal é uma condição comum em crianças e pode ser causada por diversas patologias. No entanto, a automedicação com descongestionantes, incluindo a nafazolina, representa um risco significativo de intoxicação nesta faixa etária, podendo levar a quadros graves que requerem atendimento de emergência. Este estudo tem como objetivo relatar um caso de intoxicação por nafazolina em um pronto-socorro pediátrico, cujas informações foram obtidas através da revisão do prontuário, entrevista com o paciente, registro fotográfico dos métodos diagnósticos utilizados e revisão da literatura. O estudo destaca a necessidade de os profissionais de saúde suspeitarem de intoxicação por nafazolina em casos de congestão nasal em crianças e tomarem ações imediatas e precisas para tratar os sintomas e evitar complicações graves.

**Palavras-chave:** Descongestionantes Nasais Nafazolina, Intoxicação, Pediatria

## ABSTRACT

*Nasal congestion is common in several pathologies that affect the pediatric population. Self-medication with decongestants, including naphazoline, has a high risk of intoxication in this age group and can lead to serious conditions in emergency care units in the country. To report a case of naphazoline poisoning in a pediatric emergency room. The information was transmitted through review of the medical record, interview with the patient, photographic record of the diagnostic methods to which the patient was submitted and review of the literature. Final considerations: the reported case and the raised publications bring to light the discussion of naphazoline intoxication in the pediatric population and show that due to self-medication due to the easy availability to guarantee the risks in this age group, so that the health professional must maintain a high degree of suspicion to take quick and correct actions in cases of poisoning.*

**Keywords:** Nasal Decongestants, Naphazoline, Poisoning, Pediatrics.

## 1 CONTEXTO

A intoxicação pela nafazolina na faixa pediátrica já possui diversos relatos na literatura e seu quadro cursa com um espectro variado que vão desde palpitações a depressão respiratória grave que precisam ser prontamente reconhecidas por meio de anamneses direcionadas e abordadas de maneira rápida e eficaz. Devido a importância do tema, apresentamos um relato de caso que evidencia uma situação de intoxicação por cloridrato de nafazolina no pronto socorro pediátrico do Hospital Dr. Munir Rafful (SKRYABIN *et al.*, 2020).

## 2 APRESENTAÇÃO DO CASO

Trata-se de um relato de caso, realizado no ano de 2022 em Volta Redonda, estado do Rio de Janeiro. Foram utilizadas informações obtidas nos prontuários de internação do Hospital Municipal Munir Rafful e artigos publicados na plataforma PubMed, utilizando os descritores Descongestionantes Nasais, Nafazolina intoxicação, pediatria. A seleção dos artigos baseou-se na correspondência com o caso investigado. Este trabalho está sob o escopo do “Projeto de Educação no Trabalho para a Saúde do Centro Universitário de Volta Redonda - PET-UniFOA”, registrado no CAAE sob o número 30457714.1.0000.5237.

RJS, lactente, natural e procedente de Volta Redonda - Rio de Janeiro, acompanhada por sua responsável legal, da entrada no serviço de pronto atendimento pediátrico do Hospital Municipal Dr. Munir Rafful com quadro súbito de prostração acompanhada por sudorese excessiva e pele fria e pegajosa.

Iniciada a anamnese, a responsável relata que paciente estava em tratamento para quadro de bronquiolite, diagnosticado recentemente. Para esse quadro, foi recomendado a lavagem nasal com soro fisiológico 0.9%. Refere que, minutos antes do início do quadro atual, realizou lavagem nasal com 10 ml de solução salina em cada narina da paciente e ao repetir o processo, optou por uso de descongestionante nasal contendo Nafazolina por falta de soro fisiológico no momento. Poucos minutos após lavagem nasal com aproximadamente 20 ml de descongestionante com Nafazolina a paciente iniciou o quadro descrito.

Ao exame físico, paciente apresentava-se com rebaixamento do nível de consciência, chorosa, desidratada, taquipneica e com recusa ao seio materno. Optou-se por realizar hidratação venosa e coleta de exames para elucidação diagnóstica. Foram realizados hemograma, glicemia capilar, dosagem de eletrólitos, dosagem da proteína C reativa, gasometria arterial e um raio x de tórax. Todos os exames laboratoriais apresentaram resultados dentro dos limites de normalidade. Ao raio x de tórax não foram encontradas alterações.

Sob a hipótese diagnóstica de intoxicação por nafazolina a paciente ficou em observação durante 12h para reavaliações clínicas periódicas. Durante o período, paciente evoluiu com melhora progressiva do quadro clínico, recebendo alta após o período de observação com orientações sobre o uso de descongestionantes nasais contendo derivados imidazolinicos.

## 3 DISCUSSÃO

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2013) contraindica o uso da Nafazolina em crianças e reafirma sua disponibilidade comercial apenas para uso adulto e com prescrição médica. Apesar disso, é possível adquirir derivados de imidazolinicos, em especial a nafazolina, sem prescrição médica. Somado a isso, não há clara uniformidade sobre sua posologia e sabe-se que sua faixa terapêutica é estreita, com caso de intoxicação com dose de 0.05 mg/kg, sendo frequente sua aplicação de forma indiscriminada (BUCARETCHI *et al.*, 2003). Para efeito de comparação, intoxicações graves podem ocorrer em crianças de 3 a 6 anos com a ingestão de 1 a 2 ml da maioria das soluções comerciais disponíveis que contém Na-

fazolina. Em crianças menores de 3 anos, mesmo 1 a 2 gotas por via oral, nasal ou ocular pode ocasionar toxicidade (SBP, 2018). Nesse cenário, casos de intoxicação, principalmente na faixa etária pediátrica, são relatados desde o início da comercialização da droga (BRAINERD *et al.*, 1956). Sendo que a intoxicação por nafazolina é potencialmente grave e pode evoluir com o óbito (HERBERTS *et al.*, 2006). Em um levantamento feito de 2021 a 2022, soro descongestionante com nafazolina foi o segundo medicamento mais vendido em farmácias no país (PANORAMA FARMACEUTICO, 2022) e seu uso está muito relacionado com a automedicação (DIONIZIO *et al.*, 2020). A intoxicação por nafazolina é mais frequente no período de inverno, devido ao seu uso sintomático para infecções de vias aéreas superiores (DA SILVA, 2019).

A Nafazolina atua por meio de sua ligação aos receptores alfa e beta adrenérgicos, sem seletividade, do sistema nervoso simpático. Seu efeito sintomático na congestão nasal ocorre por sua ligação aos receptores pós-sinápticos alfa-2-adrenérgicos periféricos na mucosa, gerando vasoconstrição. Entretanto, podem se ligar a receptores alfa-2-adrenérgicos pré-sinápticos no centro de controle cardiovascular no sistema nervoso central levando a depressão da atividade simpática cerebral. Também é possível a ligação com os receptores beta, gerando efeitos colaterais como vasodilatação, taquicardia, broncodilatação e aumento de lipólise (WANG *et al.*, 2009).

A intoxicação por nafazolina apresenta-se por uma gama variada de sintomatologia, sendo a exposição acidental e por via oral a mais relacionada aos casos de intoxicação (DA SILVA, 2019). É descrito uma tríade clássica de sintomas de bradicardia, hipotermia e palidez, mas a apresentação clínica pode incluir também taquicardia, hipertensão e sudorese transitórias, além de sintomas do sistema nervoso central (SNC) como sonolência ou agitação, vômitos, hipotonia, convulsões, hipoglicemia e alterações do padrão respiratório de bradipnéia a padrão respiratório de Cheyne-Stokes (BRAINERD *et al.*, 1956). O diagnóstico da intoxicação se baseia na clínica, epidemiologia e história de exposição do paciente (SBP, 2018).

O tratamento é de suporte e voltado para as manifestações apresentadas. Não há antídoto conhecido e não há na literatura dados que apoiem o uso de naloxona, usados frequentemente na intoxicação por clonidina, outro fármaco derivado de imidazolínicos (DA SILVA, 2019). O uso de carvão ativado ou lavagem gástrica também não são recomendados frente a rápida absorção da medicação e seu efeito depressor no SNC, o que pode aumentar o risco de aspiração, principalmente após mais de 1 hora do ocorrido (ALVAREZ-PITTI *et al.*, 2006.).

Dentre as manifestações clínicas possíveis, a hipertensão arterial é usualmente transitória e seguida de hipotensão. Portanto, só é recomendada condutas medicamentosas em vigência de lesões em órgãos alvos (emergência hipertensiva) (NELSON *et al.*, 2019). Já, os casos de hipotensão, podem ser manejados com expansão volêmica com solução salina isotônica de 10 a 20 ml/kg e drogas vasoativas caso necessário. Para outras complicações, como a bradicardia, a atropina dose 0.02 mg/kg IV, fica restrita para casos de instabilidade hemodinâmica (SBP, 2018).

A estimulação tátil do paciente costuma melhorar a bradicardia e o rebaixamento neurológico, sendo importante manter familiares próximos ao paciente (SBP, 2018).

Entre os exames complementares, o eletrocardiograma (ECG) deve ser solicitado em casos graves para investigação de arritmia cardíaca. Outros exames como gasometria, eletrólitos, glicemia ou mesmo exames de imagem podem ser solicitados a depender do quadro clínico apresentado e para exclusão de diagnósticos diferenciais. Geralmente, nos quadros de intoxicação por nafazolina não há alterações nos exames citados (SBP, 2018).

O prognóstico com as medidas de suporte é bom, com o paciente apresentando melhora clínica em aproximadamente 12 horas de evolução. Pacientes com suspeita de ingestão de nafazolina devem ficar em observação, mesmo assintomáticos, por pelo menos 6 horas antes de serem liberados (SBP, 2018).

É importante ressaltar que a Nafazolina pode causar dependência, demandando quantidades maiores para obtenção dos resultados desejados e que seu uso prolongado pode ocasionar rinite medicamentosa (CRFSP, 2015). Há relatos de outras reações adversas na literatura como reações de hipersensibilidade em pacientes asmáticos e até síndrome do balonamento apical (síndrome de Takotsubo) (WANG *et al.*, 2009).

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente relato, foi exposto um caso de intoxicação por Nafazolina de uma Lactente. A Nafazolina e outros derivados imidazolínicos acarretam sérios risco de saúde e a possibilidade de intoxicação como discutido. A facilidade de obter-se medicamentos que contém esse princípio ativo e outros derivados imidazolínicos no país juntamente com a falta de conhecimento da população sobre os sérios risco envolvidos na automedicação desses produtos contribui para casos de intoxicação sejam frequentes na faixa etária pediátrica.

Concluimos que é de extrema importância a orientação médica para a população quanto às indicações corretas do uso dos descongestionantes nasais com imidazolínicos, bem como esclarecimento de seus riscos associados. Além, de estar ciente dos sinais e sintomas de intoxicação por esses produtos e sua conduta frente a um possível caso.

#### 5 EXERCÍCIO DE APRENDIZADO

1. Por meio de quais receptores a Nafazolina atua?

- a) Alfa e beta-adrenérgicos
- b) **Apenas alfa-adrenérgicos**
- c) Apenas beta-adrenérgicos
- d) Apenas muscarínicos

Comentário: A nafazolina é um agonista seletivo dos receptores alfa-adrenérgicos, especialmente os subtipos alfa-1. Quando aplicado topicamente em mucosas, como no caso de descongestionantes nasais, a nafazolina induz a vasoconstrição das arteríolas, reduzindo o fluxo sanguíneo e o edema local, o que alivia a congestão nasal. É importante ressaltar que o uso excessivo ou prolongado de descongestionantes nasais pode levar a efeitos colaterais, como irritação, ressecamento ou até mesmo lesões na mucosa nasal, além de riscos de intoxicação em crianças. Portanto, o uso desses medicamentos deve ser sempre orientado por um profissional de saúde.

2. Qual alternativa contém um achado que não é observado na intoxicação por Nafazolina?

- a) Palpitações
- b) Rebaixamento do nível de consciência
- c) Depressão respiratória
- d) **Anisocoria**

Comentário: A intoxicação por nafazolina é uma emergência médica que pode causar uma série de efeitos colaterais, como hipertensão arterial, taquicardia, arritmias cardíacas, sudorese, ansiedade, agitação, tremores, dor de cabeça, náuseas, vômitos, convulsões, depressão respiratória, coma e até mesmo a morte. Anisocoria, que é uma assimetria do diâmetro das pupilas, não é um achado comum na intoxicação por nafazolina. Portanto, a alternativa correta é a letra d). As outras opções (palpitações, rebaixamento do nível de consciência e depressão respiratória) são achados que podem ocorrer na intoxicação por nafazolina.

3. Qual a tríade clássica observada na intoxicação por nafazolina?

**Resposta: bradicardia, hipotermia e palidez.**

Comentário: A resposta correta é a tríade clássica de bradicardia, hipotermia e palidez. A intoxicação por nafazolina pode causar efeitos colaterais graves no sistema cardiovascular, incluindo bradicardia e hipotensão, que podem levar a uma diminuição da temperatura corporal e palidez. Esses sintomas são considerados a tríade clássica da intoxicação por nafazolina e devem ser monitorados em pacientes que utilizam o medicamento. É importante lembrar que outros sintomas podem estar presentes na intoxicação por nafazolina, como irritabilidade, convulsões, agitação e coma. Por isso, é fundamental que os profissionais de saúde estejam alertas para esses sintomas e suspeitem de intoxicação por nafazolina em pacientes que apresentem congestão nasal e outros sintomas sugestivos.

## REFERÊNCIAS

ALVAREZ-PITTI, J. et al. Naphazoline intoxication in children. *European journal of pediatrics*, v. 165, n. 11, p. 815–816, 2006.

ANVISA. Nota técnica nº 006/2013/SEI/GTTPS/DIRE4/ANVISA. Uso de descongestionantes nasais em pediatria. Brasília: ANVISA, 2013.

BRAINERD, Walton K.; OLMSTED, Richard W. Toxicity due to the use of tyzine hydrochloride. *The Journal of Pediatrics*, v. 48, n. 2, p. 157-164, 1956.

BUCARETCHI, F.; DRAGOSAVAC, S.; VIEIRA, R. J. *Jornal de pediatria*, v. 79, n. 6, p. 519–524, 2003.

Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo (São Paulo). **Descongestionantes nasais**. São Paulo, 2015. Disponível em: <http://www.crfsp.org.br/revista/469-revista-120/6363-revista-do-farmaceutico-120-tecnica-e-pratica.html>. Acesso em: 02 agosto 2022.

DIONIZIO, Ingrid Couto et al. A dependência de descongestionantes nasais e seus efeitos colaterais. *Revista Esfera Acadêmica Saúde*, p. 25, 2020.

HERBERTS, R. A. et al. Uso indiscriminado de descongestionantes nasais contendo nafazolina. *Revista Brasileira de Toxicologia*, v. 19, n. 2, p. 103-108, 2006.

NELSON, Lewis et al. *Goldfrank's Toxicologic Emergencies*, Eleventh Edition. 11th ed. Columbus, OH, USA: McGraw-Hill Education, 2019.

PANORAMA FARMACÊUTICO (Brasil). **Os 30 medicamentos mais vendidos nas farmácias**. Disponível em: <https://panoramafarmacautico.com.br/medicamentos-mais-vendidos-farmacias-2/>. Acesso em: 13 nov. 2022.

SANTOS, Claudia Regina dos et al. **Perfil clínico-epidemiológico das exposições por nafazolina em crianças registradas no Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Santa Catarina.** 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP). Departamento Científico de Toxicologia. Guia Prático de Atualização: Intoxicações agudas por medicamentos de uso comum em pediatria. Capítulo 2. Descongestionantes tópicos nasais e sistêmicos. São Paulo: SBP, n.1, fev. 2018.

SKRYABIN, Valentin Yurievich et al. Non-medical Use of Naphazoline (Naphthyzin): Two Case Reports. **Journal of Addiction Medicine**, v. 14, n. 5, p. e267-e270, 2020.

WANG, Ricardo et al. Síndrome do balonamento apical secundário ao uso abusivo de descongestionante nasal.