

## Os perigos do uso indiscriminado dos descongestionantes nasais derivados da nafazolina principalmente na pediatria

### The dangers of the indiscriminate use of naphazoline derived nasal decongestants, especially in pediatrics

DOI:10.34117/bjdv7n10-116

Recebimento dos originais: 07/09/2021

Aceitação para publicação: 11/10/2021

#### **Jonas Hantt Corrêa Lima**

Acadêmico de medicina ULBRA  
Universidade Luterana do Brasil  
Av. Farroupilha, 8001 - São José, Canoas - RS, 92425-020  
E-mail: jonashantt@hotmail.com

#### **Marissa Suelen Kanitz**

Acadêmica de medicina ULBRA  
Universidade Luterana do Brasil  
Av. Farroupilha, 8001 - São José, Canoas - RS, 92425-020  
E-mail: marissa\_kanitz@hotmail.com

#### **Leonardo Nunes Sanson**

Acadêmico de medicina UFCSPA  
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre  
Rua Sarmento Leite, 245 - Porto Alegre/RS  
E-mail: leonardons@ufcspa.edu.br

#### **Lúcia Helena Ludwig Brentano**

Acadêmica de medicina ULBRA  
Universidade Luterana do Brasil  
Av. Farroupilha, 8001 - São José, Canoas - RS, 92425-020  
E-mail: brentanolucia@gmail.com

#### **Waldemir Ferrari Junior**

Acadêmico de medicina UFCSPA  
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre  
Sarmento Leite 245 Porto Alegre  
E-mail: waldemirj@ufcspa.edu.br

#### **Mariana Castro Pires**

Acadêmica de medicina UFCSPA  
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA)  
R. Sarmento Leite, 245 - Centro Histórico, Porto Alegre - RS, 90050-170  
E-mail: maricastro13@ufcspa.edu.br

#### **Julio Pasquali Andrade**

Acadêmico de medicina UFCSPA  
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Rua Sarmento Leite, 235  
E-mail: julio.pasquali@gmail.com

**Gabrielle Garcia Tozzetto**  
Acadêmica de medicina ULBRA  
Universidade Luterana do Brasil  
Av. Farroupilha, 8001 - São José, Canoas - RS, 92425-020  
E-mail: gabitozzetto@gmail.com

## RESUMO

Objetivo: Elencar estudos que mostram a relação de danos com uso a longo prazo de descongestionantes nasais ou uso em doses elevadas causando intoxicações. A nafazolina é um desses medicamentos com mecanismo vasoconstritor que atua como agonista dos receptores adrenérgicos alfa-1. Utilizado para reduzir edema da mucosa nasal. Geralmente utilizado para diminuir a congestão nasal. Tal medicamento apresenta como farmacocinética rápida e prolongada ação vasoconstritora. Todavia o uso errôneo pode ocasionar problemas de saúde tais como: efeito rebote (com mais congestão nasal), palpitações, arritmias, dermatoses, síndromes de balonamento apical, acidente vascular encefálico, depressão neurológica e respiratória. Dessa maneira realizamos uma revisão narrativa da literatura na base PUBMED com as seguintes palavras-chave: “nasal decongestants”, “children”, “toxic”, “naphazoline”. Nessas circunstâncias encontramos 12 artigos, os quais mantiveram o tema e agregaram informações pertinentes.

**Palavras-chave:** “nasal decongestants”, “children”, “toxic”, “naphazoline”

## ABSTRACT

Objective: List studies that show the relationship of damage with long-term use of nasal decongestants or use in high doses causing intoxication. Naphazoline is one of those drugs with a vasoconstrictor mechanism that acts as an agonist of alpha-1 adrenergic receptors. Used to reduce edema of the nasal mucosa. Generally used to reduce nasal congestion. Such drug has rapid pharmacokinetics and prolonged vasoconstrictor action. However, misuse can cause health problems such as: rebound effect (with more nasal congestion), palpitations, arrhythmias, dermatoses, apical ballooning syndromes, stroke, neurological and respiratory depression. Thus, we carried out a narrative review of the literature in the PUBMED database with the following keywords: “nasal decongestants”, “children”, “toxic”, “naphazoline”. In these circumstances, we found 12 articles, which maintained the theme and added pertinent information.

**Keywords:** "nasal decongestants", "children", "toxic", "naphazoline"

## 1 INTRODUÇÃO

Em território nacional brasileiro, a venda de vários descongestionantes nasais por farmácias e drogarias não necessita de receita médica, não havendo o controle de uso, além disso a população brasileira não tem educação sobre medicações o que contribui para o uso indiscriminado. Nesse contexto, os descongestionantes nasais, derivados dos imidazólicos

acarretam efeito rebote e edema na mucosa nasal, devido à longa duração de seu efeito sobre os vasos da mucosa da região anatômica.<sup>1</sup>

O fato de automedicação por parte da população é multifatorial. Tendo íntima relação com questões de propaganda massiva, altos custo de atendimentos médicos especializados, entre outros fatores.<sup>2</sup> Vale ressaltar a importância do esclarecimento da população sobre o uso correto das medicações com potenciais riscos à saúde da sociedade.

## 2 METODOLOGIA

A relação proposta neste trabalho — entre o uso irrestrito de descongestionantes nafazolinicos e as repercussões geradas na saúde geral da população, em especial a possibilidade de efeitos cardiológicos ou hemodinâmicos sérios — apesar de ser um tema com relevância, ainda carece de maiores estudos. Estudos esses que avaliem de modo assertivo o tema, correlacionando ao tempo recente de aparecimento da doença, seus efeitos socioeconômicos.

Esse estudo utilizou a base de dados PUBMED e os descritores usados foram: “nasal decongestants”, “children”, “toxic”, “naphazoline”. Nessas circunstâncias encontramos 12 artigos, os quais mantiveram o tema e agregaram informações pertinentes.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na temática de efeitos adversos dos descongestionantes nasais nafazolinicos, temos um problema importante que é o efeito rebote que acaba ocasionando maior uso do medicamento por muitos pacientes sem as instruções corretas. Mas por que há esse efeito rebote da medicação? Basicamente a literatura aponta duas vertentes de hipóteses para esse fenômeno: a primeira; remete ao fato que a vasoconstrição por longos períodos ocasiona hipóxia da mucosa nasal, resultando em hiperemia reativa com vasodilatação intensa. Por outro lado, a segunda hipótese correlaciona o uso em demasia a uma queda da noradrenalina endógena e posteriormente o desaparecimento do efeito do descongestionante, ocasionando vasodilatação rebote.<sup>3</sup>

A Nafazolina apresenta diversas consequências cardiovasculares e não deve ser utilizada em crianças pequenas pelo risco alto de depressão neurológica e respiratória. Esse público deve-se ter atenção redobrada pois é o período que mais há congestão nasal pela recorrência de episódios de variadas infecções de vias aéreas superiores. Nesse cenário, vale ter conhecimento que as doenças mais prevalentes que ocorrem uso

indiscriminado de nafazolina são: gripes /resfriados, rinites, adenoidites agudas, congestão nasal, alergias do trato respiratório superior.<sup>4</sup>

Ainda na temática do uso indiscriminado sabemos que há casos relatados de insuficiência cardíaca relacionado à administração de descongestionante nasal aumentando assim o escopo de riscos potencialmente graves desses medicamentos e demonstrando necessidade de divulgação para profissionais de saúde e pacientes.<sup>5</sup>

Já no contexto de emergência pediátrica em casos de intoxicação é elementar apresentar uma boa anamnese e exame clínico para identificar casos de risco eminente de morte e, conseqüentemente tomar as medidas cabíveis.<sup>6</sup> Algumas preparações de mistura de nafazolina são preparadas em farmácia em concentração 80 vezes acima da dosagem adequada para crianças.<sup>7</sup>

Nesse ínterim, há novas tecnologias que permitem formulações menos tóxicas como apresentadas a seguir: a reformulação para aplicação sem conservantes resultou em aumento significativo do crescimento celular e redução da citotoxicidade. As propriedades físico-químicas galênicas também têm uma importância considerável. Com os descongestionantes, a tolerabilidade depende da concentração do composto ativo.<sup>8</sup>

Em casos de emergências mais importantes não há nenhum antídoto específico disponível, mas uma terapia medicamentosa sintomática com administração intravenosa de 5 mg de fentolamina, um antagonista dos receptores alfa-adrenérgicos, atua contra os efeitos colaterais vasoconstritores.<sup>9</sup> Cabe salientar ainda a importância de manter esses medicamentos fora do alcance de crianças.<sup>10</sup> Particularmente em crianças, há uma estreita janela terapêutica para tóxica observada neste medicamento frequentemente usado.<sup>11, 12</sup>

#### **4 CONCLUSÃO**

Dado isso, pode-se concluir que a oferta e disponibilidade em comprar os descongestionantes nasais tópicos, o que perpetua um problema de saúde corriqueiro e alarmante, é função dos profissionais de saúde alertar colegas e pacientes sobre os perigos do uso irrestrito de descongestionante nafazolinicos na pediatria.

## REFERÊNCIAS

1. LAGUE, L.G.; ROITHMANN, R.; AUGUSTO, T.A.M..Prevalência do uso de vasoconstritores nasais em acadêmicos de uma universidade privada do Rio Grande do Sul. *Revista Associação Médica do Rio Grande do Sul*, v. 1, n. 57, p.39-43, jan. 2013
2. AMADO, L.R.; CARNIEL, T.Z.; RESTINI, C.B.A.. Interações medicamentosas de anticoncepcionais com antimicrobianos e álcool relacionando a prática de automedicação. Ed. Goiânia, vol.7, N.13; 2011 Pág. 1451-1465,Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer.
3. FREITAS, P.S..Eventos adversos relacionados ao uso de medicamentos descongestionantes nasais tópicos: Revisão bibliográfica. *Revista Especialize On-line Ipog*, Goiânia, v. 01/2014, n. 8, p.1-12, dez. 2014
4. ZAFFANO, E. et al. Perfil Epidemiológico dos pacientes usuários de descongestionantes nasais tópicos do ambulatório de otorrinolaringologia de um hospital universitário. São José do Rio Preto – FAMERP. *ArqCiênc Saúde*, 2007 abr-jun;14(2):95-8.
5. NOVAIS, T.; BOURDELIN, M.; VAVASSEUR, O. Le; BONTEMPS, H.. Hypertension artérielle maligne et décompensation cardiaque globale après consommation abusive de vasoconstricteur par voie nasale : à propos d'un cas et revue de la littérature. *La Revue de Médecine Interne*, [S.L.], v. 37, n. 6, p. 424-428, jun. 2016. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.revmed.2015.09.010>.
6. DÍAZ, Mariano. Intoxicación grave con nafazolina: puesta al día a partir de un error terapéutico. *Archivos Argentinos de Pediatría*, [S.L.], v. 116, n. 4, p. 1-5, 1 ago. 2018. Sociedad Argentina de Pediatría. <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2018.e626>.
7. MUSSHOF, F.; GERSCHLAUER, A.; MADEA, B.. Naphazoline intoxication in a child—a clinical and forensic toxicological case. *Forensic Science International*, [S.L.], v. 134, n. 2-3, p. 234-237, jul. 2003. Elsevier BV. [http://dx.doi.org/10.1016/s0379-0738\(03\)00158-0](http://dx.doi.org/10.1016/s0379-0738(03)00158-0).
8. VERSE, Th. Die Verträglichkeit von Nasalia unter besonderer Berücksichtigung des Einflusses von Konservierungsmitteln und physikalisch-chemischen Parametern. *Laryngo-Rhino-Otologie*, [S.L.], v. 82, n. 11, p. 782-789, nov. 2003. Georg Thieme Verlag KG. <http://dx.doi.org/10.1055/s-2003-44548>.
9. WENZEL, S.; LAUX, G.; SAGOWSKI, C.; KEHRL, W.; METTERNICH, F. U.. Die Intoxikation mit Naphazolinnitrat (Privin®): verlauf und therapie. *Laryngo-Rhino-Otologie*, [S.L.], v. 82, n. 2, p. 105-108, fev. 2003. Georg Thieme Verlag KG. <http://dx.doi.org/10.1055/s-2003-37723>.
10. HAINSWORTH, Winston C.. ACCIDENTAL POISONING WITH NAPHAZOLINE (. *Archives Of Pediatrics & Adolescent Medicine*, [S.L.], v. 75, n. 1, p. 76, 1 jan. 1948. American Medical Association (AMA). <http://dx.doi.org/10.1001/archpedi.1948.02030020083008>.

11. WENZEL, S; SAGOWSKI, C; LAUX, G; KEHRL, W; METTERNICH, F.U. Course and therapy of intoxication with imidazoline derivate naphazoline. *International Journal Of Pediatric Otorhinolaryngology*, [S.L.], v. 68, n. 7, p. 979-983, jul. 2004. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijporl.2004.02.011>.
  
12. HOUSE, Leland R.; CAREY, Wells C.. Constitutional effects from the use of sympathomimetic drugs as nasal medication in children. Report of case of prinine toxicity. *The Laryngoscope*, [S.L.], v. 58, n. 12, p. 1294-1298, dez. 1948. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1288/00005537-194812000-00005>.