

OS EFEITOS COLATERAIS ASSOCIADOS AO USO ABUSIVO DE DESCONGESTIONANTES NASAIS

THE SIDE EFFECTS ASSOCIATED WITH THE ABUSIVE USE OF NASAL DECONGESTANTS

Jefferson de Assis Lopes¹
Danilo Souza de Oliveira²
Marçal da Silva Filho³
Marcos André de Sousa Arrais⁴

RESUMO: O uso de descongestionantes nasais é comum para aliviar sintomas de congestão nasal, mas o uso prolongado e inadequado pode gerar efeitos colaterais graves. A automedicação e falta de orientação médica agravam o problema. O objetivo é elucidar os principais efeitos colaterais associados ao uso abusivo de descongestionantes nasais e destacar a importância da orientação farmacêutica. Revisão narrativa da literatura, com busca em bases de dados científicas (Google Acadêmico, PubMed, SciELO) entre 2001 e 2023. Foram selecionados estudos sobre efeitos colaterais, automedicação e intervenção farmacêutica. Os resultados dos principais efeitos colaterais identificados foram: rinite medicamentosa, dependência, hipertensão, taquicardia e irritação nasal. O problema central é a redução prolongada do fluxo sanguíneo para a mucosa nasal, resultando em desconforto, ressecamento e, em casos mais graves, atrofia dos tecidos. Esse quadro prejudica a capacidade regenerativa da mucosa, tornando-a mais suscetível a infecções e sangramentos. Embora sejam amplamente utilizados para aliviar sintomas de gripes, resfriados, rinite alérgica e sinusite, esses medicamentos oferecem apenas um alívio temporário e não tratam as causas subjacentes. A automedicação foi um fator agravante. A orientação farmacêutica se mostrou essencial para prevenir complicações. Conclui-se que o uso abusivo de descongestionantes nasais pode gerar efeitos colaterais graves. A educação em saúde e orientação farmacêutica são fundamentais para prevenir complicações e promover o uso racional desses medicamentos. É necessário reforçar a conscientização sobre os riscos da automedicação.

2397

Palavras-chave: Descongestionantes nasais. Efeitos colaterais. Automedicação. Farmacêutico. Educação em saúde.

¹Acadêmico de farmácia UNIFAESF - Centro universitário.

²Acadêmico de farmácia UNIFAESF- Centro universitário.

³Acadêmico de farmácia UNIFAESF- Centro universitário.

⁴Farmacêutico pelo centro Universitário- UNIFAESF. Mestre em Biotecnologia (UNIFACID).

ABSTRACT: The use of nasal decongestants is common to relieve nasal congestion symptoms, but prolonged and improper use can lead to serious side effects. Self-medication and the lack of medical guidance exacerbate the problem. The objective is to elucidate the main side effects associated with the abusive use of nasal decongestants and highlight the importance of pharmaceutical guidance. This is a narrative literature review, with searches conducted in scientific databases (Google Scholar, PubMed, SciELO) between 2001 and 2023. Studies were selected focusing on side effects, self-medication, and pharmaceutical interventions. The main identified side effects were: rhinitis medicamentosa, dependence, hypertension, tachycardia, and nasal irritation. The central issue is the prolonged reduction in blood flow to the nasal mucosa, resulting in dryness and, in more severe cases, tissue atrophy. This condition impairs the mucosa's regenerative capacity, making it more susceptible to infections and bleeding. Although these medications are widely used to relieve symptoms of colds, flu, allergic rhinitis, and sinusitis, they offer only temporary relief and do not address the underlying causes. Self-medication was an aggravating factor. Pharmaceutical guidance proved essential in preventing complications. It is concluded that the abusive use of nasal decongestants can lead to serious side effects. Health education and pharmaceutical guidance are crucial to preventing complications and promoting the rational use of these medications. Increasing awareness about the risks of self-medication is necessary.

Keywords: Nasal decongestants. Side effects. Self-medication. Pharmacist. Health education.

1.0 INTRODUÇÃO

Os descongestionantes nasais desempenham um papel importante no alívio dos sintomas de obstrução nasal, resfriados, gripes, sinusites e rinite frequentemente associada a condições como resfriados, gripes, sinusites e rinite alérgica. Esses medicamentos atuam promovendo a vasoconstrição nos vasos sanguíneos da mucosa nasal reduzindo o fluxo sanguíneo local e, conseqüentemente, o edema e a secreção mucosa. Há duas principais categorias os derivados das catecolaminas, como fenilefrina e pseudoefedrina, e os imidazolínicos, como oximetazolina e nafazolina sendo este último grupo reconhecido por sua ação prolongada e eficaz (WHALEN *et al.*, 2016; DIONIZIO *et al.*, 2020).

No entanto, o uso prolongado ou inadequado pode desencadear efeitos colaterais preocupantes, como a rinite medicamentosa. Essa condição caracteriza-se por um ciclo de uso contínuo em que, após o alívio temporário, ocorre um efeito rebote com piora da congestão nasal, criando dependência do medicamento. Além disso, o uso abusivo pode impactar o sistema cardiovascular, causando aumento da pressão arterial, taquicardia e outros efeitos sistêmicos devido à absorção da substância (CAVALCANTE; SILVA; OLIVEIRA, 2018).

A automedicação, um comportamento amplamente observado no Brasil, é um fator agravante nesse cenário. Muitos pacientes recorrem a esses medicamentos sem orientação médica, movidos por informações inadequadas, facilidade de acesso e a percepção equivocada

de segurança, frequentemente reforçada por campanhas publicitárias (Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo [CRFSP], 2012). Estudos indicam que grande parte da população desconhece os riscos associados ao uso prolongado desses fármacos, subestimando os potenciais danos à saúde (BORGES *et al.*, 2019).

Diante desse contexto, o farmacêutico desempenha um papel central. Como profissional de saúde acessível à população, ele pode atuar na orientação quanto ao uso racional desses medicamentos, sensibilizando os pacientes sobre os riscos da automedicação e sugerindo alternativas terapêuticas mais seguras, como soluções salinas e lavagem nasal. Além disso, é essencial que campanhas educativas promovam maior conscientização sobre os riscos do uso abusivo e sobre a importância de buscar orientação médica em casos de congestão nasal persistente (VIEIRA; FRANÇA, 2021; MENEZES, 2018).

Essa abordagem integrada, que envolve profissionais de saúde e educação pública, é fundamental para reduzir os impactos negativos do uso irracional de descongestionantes nasais, promovendo práticas de autocuidado mais seguras e eficazes (FERNANDES; CEMBRANELLI, 2015; NAVES, 2019).

Este estudo tem como objetivo geral elucidar os principais efeitos colaterais associados ao uso abusivo de descongestionantes nasais. Para alcançar esse propósito, busca-se descrever o **contexto social e cultural da automedicação com descongestionantes Nasais**, analisar as principais características desses medicamentos, compreender o mecanismo de ação que fundamenta sua eficácia, problematizar os fatores que ocasionam os efeitos colaterais relacionados ao uso prolongado e inadequado, além de destacar a importância do farmacêutico na prevenção e no manejo do uso abusivo, promovendo a conscientização e o uso racional de medicamentos.

2399

2.0 METODOLOGIA

Este estudo foi desenvolvido por meio de uma revisão narrativa da literatura, com o objetivo de analisar os principais efeitos colaterais associados ao uso abusivo de descongestionantes nasais. A pesquisa adotou uma abordagem descritiva e exploratória, visando compreender os impactos do uso excessivo desses medicamentos na saúde pública e na prática clínica. Para realizar essa revisão, foi feita uma busca por artigos nas bases de dados científicas, como Google Acadêmico, PubMed e SciELO (Scientific Electronic Library Online), analisando

39 artigos, no qual 26 foram utilizados e 13 descartados, utilizando palavras-chave como "automedicação", "efeitos colaterais", "descongestionantes nasais" e "intervenção farmacêutica".

Os critérios de inclusão para os artigos foram definidos de forma rigorosa. Foram selecionados estudos publicados entre 2001 e 2023, disponíveis integralmente em português, inglês ou espanhol. Apenas os artigos que abordaram especificamente os efeitos colaterais dos descongestionantes nasais, com foco em temas como rinite medicamentosa, dependência e complicações cardiovasculares, foram considerados. Também foram incluídos estudos clínicos, experimentais, revisões sistemáticas e estudos observacionais. Os artigos que não passaram por revisão por pares, que estavam disponíveis apenas em resumo ou com acesso restrito, foram excluídos. Além disso, artigos que discutissem medicamentos fora da classe dos descongestionantes nasais ou que não abordassem diretamente os efeitos do uso excessivo também foram descartados. A análise dos estudos selecionados foi feita de forma qualitativa. Inicialmente, os artigos foram lidos integralmente para avaliar sua relevância em relação aos objetivos da pesquisa. Após essa leitura, foram extraídas e organizadas as informações sobre os efeitos colaterais mais frequentemente relatados, o impacto da automedicação, os mecanismos de ação dos descongestionantes nasais e o papel do farmacêutico na orientação dos pacientes.

3.0 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Contexto Social e Cultural da Automedicação com Descongestionantes Nasais

A automedicação com descongestionantes nasais tem aumentado consideravelmente no Brasil, posicionando esses medicamentos como a segunda classe terapêutica mais utilizada, ficando atrás apenas dos analgésicos (ZAFANNI, 2007). Apesar do alívio imediato proporcionado, o uso indiscriminado pode levar a efeitos adversos graves, como problemas cardíacos, dependência química e a rinite medicamentosa. Segundo uma pesquisa da IMS Health (ALVIM, 2016), o descongestionante nasal mais vendido em 2015 foi o Neosoro, evidenciando sua popularidade e uso frequente.

Um estudo realizado por Paula et al. (2021) investigou o perfil de uso de descongestionantes nasais entre estudantes de Medicina da PUC-GO. A pesquisa, com 110 participantes, revelou que 72,7% utilizavam descongestionantes tópicos, sendo a maioria do sexo feminino, com idades entre 21 e 25 anos. O uso prolongado e frequente foi destacado: 68,75% utilizavam o medicamento mais de cinco vezes ao dia e 61,25% o usavam por mais de seis meses. Além disso, 16,25% relataram efeitos colaterais, como dependência, insônia e taquicardia,

enquanto 66,25% admitiram automedicação e 70% desconheciam os riscos associados ao uso prolongado.

O uso inadequado de descongestionantes também pode resultar em problemas como alergias, sinusites, gripes, resfriados e rinites alérgicas, além de complicações graves, como intoxicações e acidentes vasculares. Esses dados apontam para a necessidade de regulamentação e maior controle sobre a venda desses medicamentos, além de campanhas educativas para conscientizar a população sobre os riscos da automedicação (BORGES *et al.*, 2019).

Por fim, as campanhas publicitárias e o compartilhamento de experiências nas redes sociais contribuem para a percepção equivocada de segurança no uso desses medicamentos sem supervisão médica. Estudos sugerem que essa prática tem normalizado a automedicação, transformando-a na primeira linha de defesa contra problemas respiratórios. Dessa forma, é fundamental que haja uma abordagem integrada envolvendo educação em saúde, regulamentação e o papel ativo de profissionais de saúde na orientação do uso racional de descongestionantes nasais (Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo [CRFSP], 2012).

3.2 Mecanismo de ação e principais características dos descongestionantes nasais.

2401

Os descongestionantes nasais agem por meio da estimulação dos receptores alfa-adrenérgicos presentes na mucosa nasal, promovendo vasoconstrição local. Essa ação reduz o fluxo sanguíneo nos vasos inflamados, diminuindo o edema e a produção de muco, o que proporciona alívio imediato da obstrução nasal (FREITAS, 2014). Os medicamentos mais comuns nesse grupo incluem fenilefrina e oximetazolina, que se ligam aos receptores alfa-1, imitando a ação da noradrenalina e desencadeando a contração dos vasos sanguíneos (WHALEN *et al.*, 2016).

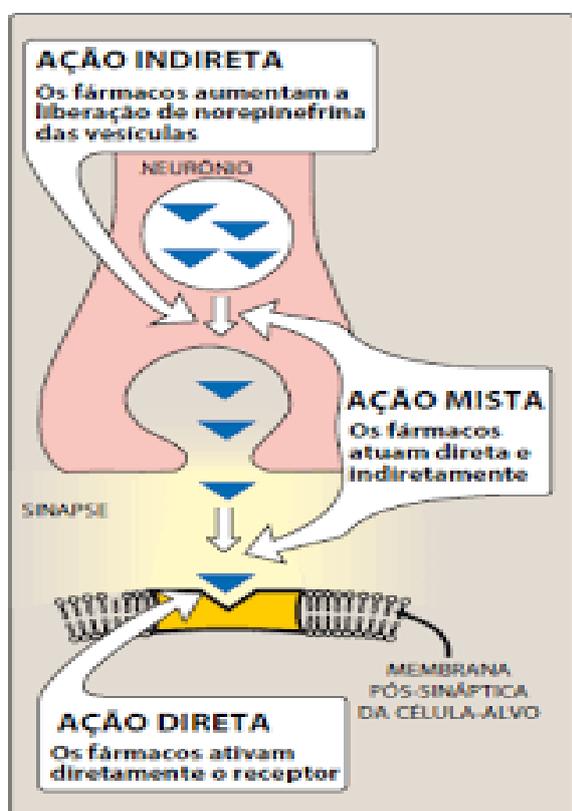
A vasoconstrição induzida pelos descongestionantes diminui a quantidade de sangue que chega aos tecidos inflamados da mucosa nasal. Com menos sangue, há uma redução do inchaço dos tecidos e uma menor secreção de muco pelas glândulas, o que facilita a abertura das vias aéreas e promove um alívio imediato da sensação de nariz entupido. Esse efeito é rápido, principalmente quando os medicamentos são aplicados diretamente na forma de sprays ou gotas, proporcionando uma ação local direta (SANTOS, 2014).

A forma farmacêutica do descongestionante influencia diretamente sua eficácia e tempo de ação. Sprays e gotas nasais, por exemplo, atuam quase imediatamente após a aplicação,

devido à administração direta no local de ação. Já os descongestionantes orais, como comprimidos, precisam ser absorvidos pelo trato gastrointestinal antes de alcançar a circulação sistêmica, resultando em uma resposta mais demorada, mas com duração prolongada (NUNES *et al.*, 2017).

A Figura 1 ilustra a ação dos agonistas adrenérgicos, como fenilefrina e nafazolina, nos receptores alfa-1 localizados na musculatura lisa dos vasos sanguíneos da mucosa nasal. O efeito vasoconstritor desses medicamentos alivia a obstrução nasal ao reduzir o edema. A fonte principal para essa representação é o trabalho de WHALEN *et al.* (2016), que descreve a farmacologia dos agentes vasoconstritores.

Figura 1: Representação esquemática dos locais de ação dos agonistas adrenérgicos na mucosa nasal.



Fonte: WHALEN *et al.* (2016)

Embora sejam amplamente utilizados para aliviar sintomas de gripes, resfriados, rinite alérgica e sinusite, esses medicamentos oferecem apenas um alívio temporário e não tratam as causas subjacentes. Por isso, seu uso deve ser limitado a curtos períodos, geralmente não excedendo três a cinco dias, para evitar complicações como a rinite medicamentosa ou outros efeitos adversos (Torquato, Shima e Araújo (2020).

A tabela 01 relaciona as interações entre o **princípio ativo**, o **tempo de ação**, a **forma farmacêutica** e os **efeitos colaterais** são complexa e desempenha um papel determinante na eficácia e segurança de um medicamento. Para garantir um tratamento seguro e eficaz, é fundamental que os profissionais de saúde considerem todos esses fatores na escolha da terapia adequada para cada paciente. Além disso, é essencial que os pacientes sejam orientados sobre o uso correto de medicamentos e sobre os possíveis efeitos adversos, promovendo um melhor gerenciamento de sua saúde (BETRAN, 2022)

Tabela 1. (Princípio ativo, tempo de ação, forma farmacêutica e efeitos colaterais dos descongestionantes nasais)

Fonte: Autoral

Descongestionantes	Princípio Ativo	Tempo de ação	Forma Farmacêutica	Efeitos colaterais	Autor
Afrin	oximetazolina	8-12 horas	Gotas; Spray	Irritação nasal; Rinite medicamentosa	Vieira; França, (2015)
Neosoro	Nafazolina; Cloreto de benzalcônio; Cloreto de sódio e água	4-6 horas	Gotas; Spray	Efeito rebote; aumento da pressão arterial	Vespal et al (2020)
Sorine, Aturgyl	Nafazolina	4-6 horas	Gotas; Spray;	Efeito rebote; aumento da pressão arterial	Vieira; França, (2015)
Salsep; Rinosoro	Cloreto de sódio	Imediato	Gotas; Spray	Sem efeito colateral	Laurence et al, (2014)
Alenia	Fumarato de formoterol; Budesonida	6-12 horas	Aerosol; Spray	Reações alérgicas; aumento da PA; irritação da garganta	Betran; Todd, (2022)

Fonte autoral

3.3 Os principais fatores que ocasionam os efeitos colaterais

O uso abusivo de descongestionantes nasais pode desencadear sérios efeitos colaterais devido à ação vasoconstritora contínua dessas substâncias. O principal problema é a redução prolongada do fluxo sanguíneo para a mucosa nasal, que leva à irritação, ressecamento e, em casos graves, atrofia dos tecidos. Esse processo compromete a capacidade regenerativa da mucosa, aumentando a vulnerabilidade a infecções e sangramentos (LAGUE *et al.*, 2013).

Outro efeito significativo é o desenvolvimento da rinite medicamentosa, também chamada de "efeito rebote". Essa condição ocorre quando o uso prolongado do descongestionante torna os vasos sanguíneos dependentes da substância para manter a vasoconstrição. A interrupção do medicamento provoca uma dilatação exagerada dos vasos,

resultando em uma congestão nasal mais intensa do que a inicial. Esse ciclo vicioso agrava o problema e reforça a dependência do usuário ao medicamento, aumentando o risco de uso contínuo e em doses crescentes (GARFIELD, 2004).

Além disso, a absorção sistêmica desses medicamentos pode levar a efeitos adversos como hipertensão, taquicardia, insônia e irritabilidade. O uso prolongado pode também resultar na dessensibilização dos receptores adrenérgicos, reduzindo a eficácia do medicamento e aumentando os riscos de complicações cardiovasculares e neurológicas (CAVALCANTE; SILVA; OLIVEIRA, 2018).

Conforme demonstrado na Figura 2, os eventos adversos são classificados como locais, como rinite medicamentosa e ressecamento nasal, e sistêmicos, incluindo hipertensão e taquicardia, devido à absorção sistêmica dos agentes vasoconstritores.

Figura 2: Classificação dos eventos adversos associados ao uso prolongado de descongestionantes nasais, destacando efeitos locais e sistêmicos.

EVENTOS ADVERSOS					
Antes			Depois		
Previsibilidade	Frequência	Gravidade / Severidade	Causalidade		Seriedade
Previsíveis Já relatados em outros estudos	Muito raro < 0,01%	Leve Curta duração Não requer suspensão do medicamento, nem tratamento específico	OMS	NARANJO	Não sério
	Raro ≥ 0,01% e < 0,1%	Sem provocar ou prolongar hospitalização	Definida	Definida	Sério Prolongamento da hospitalização
Imprevisíveis Desconhecidos (Incerteza)	Incomum ≥ 0,1% e < 1%	Moderada Modificação terapêutica Sem necessidade de suspensão do medicamento	Provável	Provável	Hospitalização
	Comum ≥ 1% e < 10%	Pode provocar ou prolongar hospitalização	Possível	Possível	Morte
	Muito comum ≥ 10%	Requer tratamento específico	Improvável	} DUVIDOSA	Outro
	Não quant. Chance	Grave Potencialmente fatal Hospitalização ou prolongamento da mesma Retirada do medicamento Tratamento específico	Condicional		Classificável
		Letal Contribuem para morte	Não classificável		

Fonte: Marodin e Goldim, (2009).

3.4 Importância do farmacêutico em relação ao uso abusivo de descongestionante nasal

O farmacêutico tem um papel essencial na prevenção e manejo do uso inadequado de descongestionantes nasais. Durante o atendimento em farmácias, esse profissional está em uma posição estratégica para educar os pacientes sobre os riscos do uso prolongado, como a dependência e os efeitos adversos. Além disso, pode sugerir alternativas mais seguras, como soluções salinas isotônicas e vaporizadores, que oferecem alívio sem os riscos associados aos vasoconstritores (VIEIRA; FRANÇA, 2021).

A relação contínua entre o farmacêutico e o paciente é fundamental para garantir o uso seguro de medicamentos e promover o autocuidado responsável. Por meio de orientações claras e individualizadas, o farmacêutico pode identificar padrões de uso abusivo, questionar os pacientes sobre seus sintomas e recomendar acompanhamento médico em casos de persistência ou agravamento da congestão nasal (SANTANA, 2017).

Adicionalmente, campanhas educativas lideradas por farmacêuticos podem ampliar a conscientização da população sobre os riscos da automedicação e a importância de buscar orientação profissional antes de utilizar descongestionantes nasais. Essas iniciativas reforçam o papel do farmacêutico como agente de saúde pública e contribuem para a promoção do uso racional de medicamentos, garantindo mais segurança e eficácia no tratamento de condições respiratórias (FERNANDES; CEMBRANELLI, 2015).

2405

4.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os descongestionantes nasais são eficazes no alívio temporário da obstrução nasal, comum em condições como resfriados, gripes, sinusites e rinite alérgica. No entanto, o uso prolongado e inadequado desses medicamentos pode acarretar uma série de efeitos colaterais, como rinite medicamentosa e dependência. A automedicação, associada à fácil disponibilidade desses produtos, contribui para o uso excessivo, muitas vezes sem orientação médica, o que agrava os riscos à saúde.

Este estudo evidenciou a importância de promover o uso responsável dos descongestionantes nasais, ressaltando a necessidade de limitar o tempo de uso a três a cinco dias consecutivos. A automedicação, impulsionada pela busca por soluções rápidas e pela falta de informação, pode levar a complicações graves e mascarar condições subjacentes. Portanto, a educação em saúde, com foco na conscientização sobre os riscos do uso abusivo, é fundamental para prevenir complicações futuras.

O farmacêutico desempenha um papel crucial nesse processo, não apenas orientando os pacientes sobre os riscos do uso inadequado, mas também sugerindo alternativas terapêuticas mais seguras. A promoção do uso racional de medicamentos é essencial para garantir que os pacientes façam uso seguro e eficaz dos descongestionantes nasais, protegendo assim sua saúde e prevenindo efeitos adversos. Em suma, a combinação de ações de educação, orientação profissional e políticas públicas é fundamental para enfrentar os desafios relacionados à automedicação e ao uso excessivo de descongestionantes nasais.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). (2022). "Guia de Boas Práticas para o Uso de Medicamentos". Recuperado de www.anvisa.gov.br. Acesso 16 setembro 2024.

BORGES, A. S. S; CARVALHO, C. G; MAGALHÃES, S.R. Riscos associados ao uso irracional do descongestionante nasal: cloridrato de nafazolina. Revista UNIABEU, V.12, n.31, p. 245-257, 2019. Disponível em:<https://revista.uniabeu.edu.br/index.php/RU/article/view/3497>. Acesso em: 15 de junho de 2023.

BORIN, A. *et al.* Padronização dos critérios de seleção em estudos sobre medicações nasais. **Brazilian journal of otorhinolaryngology**, vol.75, n.6, p.872878, 2009 Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/bjorl/v75n6/v75n6a17.pdf> Acesso em: 13 de agosto de 2023.

2406

BRUNTON, L. L.; CHABNER, B. A.; KNOLLMAN, B. C. (2017). Goodman & Gilman's: As Bases Farmacológicas da Terapêutica. 13^a edição. Porto Alegre: McGraw-Hill.

CAVALCANTE, R.M.A.; SILVA, J.M.H.; OLIVEIRA, J.A. Nasal decongestants and selfmedication. Open Journal of Statistics and Probability, [s. l.], 2018. Acesso em 15 de agosto de 2024.

CRFSP (2012). Dispensação de medicamentos,2012. Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. Farmácia não é um comercio simples. 1(8). [.http://www.crfsp.org.br/documentos/materiaistecnicos/fasciculo_8.pdf](http://www.crfsp.org.br/documentos/materiaistecnicos/fasciculo_8.pdf). Acesso em 24 de setembro de 2024

DIONIZIO IC, et al. A dependência de descongestionantes nasais e seus efeitos colaterais. Revista Esfera Acadêmica Saúde, 2020.

DRAUZIO V. Uso contínuo de descongestionante nasal - Comenta #47. UOL. 2017. Disponível em: <https://drauzioarella.uol.com.br/videos/drauzio-comenta/usocontinuo-dedescongestionante-nasal-comenta-47/> Acesso em: 13 de agosto de 2023.

FERNANDES, T. R. G. **Automedicação e descongestionantes nasais: riscos de intoxicação.** Faculdade de Ciências da Educação e Saúde - FACES Graduação em Biomedicina. Brasília, p.1-17, 2017. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/11727/1/21508713.pdf> Acesso em: 02 de setembro de 2023.

FERNANDES, W.S; CEMBRANELLI, J.C. Automedicação e o uso irracional de medicamentos: o papel do profissional farmacêutico no combate a essas práticas. **Revista Univap.** São Paulo: Universidade do Vale da Paraíba/ UNIVAP, v.21, n.37, p.5-12, 2015. Disponível em: <https://revista.univap.br/index.php/revistaunivap/article/view/265>. Acesso em: 02 de setembro de 2023.

FERREIRA M.B. et al. Congestão Nasal em Portugal – Epidemiologia e Implicações, Serviço de Imunoalergologia, Centro Hospitalar de Lisboa Norte, Hospital de Santa Maria – Lisboa **journal Spornl**, v. 46. n.3, p.151 – 160, 2008. Disponível em: <https://www.journalsporl.com/index.php/spornl/article/view/397>. Acesso em: 17 de setembro de 2023.

GARFIELD C. F. Rinite medicamentosa. [citado 2004 Ago 10]. Disponível em: <http://www.emedicine.com/ped/topic2010.htm>. Acesso em 09 de novembro de 2023.

FREITAS, Patrícia Silva. Eventos adversos relacionados ao uso de medicamentos descongestionantes nasais tópicos - Revisão bibliográfica. *Revista Especialize Online IPOG*, [s. l.], v. 01, p. 13, 2014. Acesso em 01 de junho de 2024.

KATZUNG, Bertram G. *Farmacologia básica e clínica*. 15. ed. Porto Alegre: AMGH, 2022. Acesso em de maio de 2024.

LACCOURREYE, O. et al. Benefits, limitis and danger of ephedrine and pseudoephedrine as nasais decongestants. *European Annals of Otorhinolaryngology, head and neck diseases. França*, v. 132, p. 28-31, 2015. Disponível em: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1879729614001665?token=12FE5FE5A2B13BC7975C44C05C7576830094DE5CDB84FF2DF00E6A697C3573B7A0D2A1C69FDA46075DC810BA60BABCCD>. Acesso em: 15 setembro de 2023.

LAGUE, Luzia Gross; ROITHMANN, Renato; AUGUSTO, Tássia Alicia Marquezan. Prevalência do uso de vasoconstritores nasais em acadêmicos de uma universidade privada do Rio Grande do Sul. *Rev. AMRIGS*, [s. l.], v. 13, p. 39-43, 2013. Acesso em 23 de outubro de 2023.

LENZ, D. et al. Evaluation of the use of topic nasal decongestants in university students from health sciences courses. **Brazilian Journal Of Pharmaceutical Sciences**. São Paulo, v. 47, n.4, p. 761-767, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/bjps/v47n4/13.pdf> Acesso em: 01 outubro de 2023.

MARODIN, Gabriela; GOLDIM, José Roberto. Confusões e ambigüidades na classificação de eventos adversos em pesquisa clínica. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, [s. l.], v. 43, n. 3, p. 690-696, 2009. Acesso em: 15 agosto de 2024.

