



FARMÁCIA HOSPITALAR E CLÍNICA E PRESCRIÇÃO FARMACÊUTICA 3

DÉBORA LUANA RIBEIRO PESSOA
(ORGANIZADORA)





FARMÁCIA HOSPITALAR E CLÍNICA E PRESCRIÇÃO FARMACÊUTICA 3

DÉBORA LUANA RIBEIRO PESSOA
(ORGANIZADORA)



Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2023 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2023 Os autores

Copyright da edição © 2023 Atena

Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena

Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Biológicas e da Saúde

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Profª Drª Camila Pereira – Universidade Estadual de Londrina

Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto

Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
 Profª Drª Danyelle Andrade Mota – Universidade Tiradentes
 Prof. Dr. Davi Oliveira Bizerril – Universidade de Fortaleza
 Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
 Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
 Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
 Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
 Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
 Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
 Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
 Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
 Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
 Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
 Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
 Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
 Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
 Prof. Dr. Guillermo Alberto López – Instituto Federal da Bahia
 Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
 Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
 Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
 Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Delta do Parnaíba – UFDPAr
 Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
 Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
 Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
 Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
 Profª Drª Kelly Lopes de Araujo Appel – Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal
 Profª Drª Larissa Maranhão Dias – Instituto Federal do Amapá
 Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Profª Drª Luciana Martins Zuliani – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
 Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
 Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
 Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
 Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins
 Prof. Dr. Max da Silva Ferreira – Universidade do Grande Rio
 Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
 Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
 Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
 Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
 Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
 Profª Drª Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará
 Profª Drª Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense
 Profª Drª Taísa Ceratti Treptow – Universidade Federal de Santa Maria
 Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
 Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
 Profª Drª Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Soellen de Britto
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizadora: Débora Luana Ribeiro Pessoa

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)	
F233	Farmácia hospitalar e clínica e prescrição farmacêutica 3 / Organizadora Débora Luana Ribeiro Pessoa. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2023. Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-258-0945-8 DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.458231701 1. Farmácia. 2. Medicamentos. I. Pessoa, Débora Luana Ribeiro (Organizadora). II. Título. CDD 615
Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

A obra “Farmácia hospitalar e clínica e prescrição farmacêutica 3” que tem como foco principal a apresentação de trabalhos científicos diversos que compõe seus 25 capítulos, relacionados às Ciências Farmacêuticas e Ciências da Saúde. A obra abordará de forma interdisciplinar trabalhos originais, relatos de caso ou de experiência e revisões com temáticas nas diversas áreas de atuação do profissional Farmacêutico nos diferentes níveis de atenção à saúde.

O objetivo central foi apresentar de forma sistematizada e objetivo estudos desenvolvidos em diversas instituições de ensino e pesquisa do país. Em todos esses trabalhos a linha condutora foi o aspecto relacionado à atenção e assistência farmacêutica, plantas medicinais, farmacologia, COVID-19, entre outras áreas. Estudos com este perfil podem nortear novas pesquisas na grande área das Ciências Farmacêuticas.

Temas diversos e interessantes são, deste modo, discutidos aqui com a proposta de fundamentar o conhecimento de acadêmicos, mestres e todos aqueles que de alguma forma se interessam pelas Ciências Farmacêuticas, apresentando artigos que apresentam estratégias, abordagens e experiências com dados de regiões específicas do país, o que é muito relevante, assim como abordar temas atuais e de interesse direto da sociedade.

Deste modo a obra “Farmácia hospitalar e clínica e prescrição farmacêutica 3” apresenta resultados obtidos pelos pesquisadores que, de forma qualificada desenvolveram seus trabalhos que aqui serão apresentados de maneira concisa e didática. Sabemos o quão importante é a divulgação científica, por isso evidenciamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores exporem e divulguem seus resultados. Boa leitura!

Débora Luana Ribeiro Pessoa

CAPÍTULO 1 1

A INTERVENÇÃO DO FARMACÊUTICO NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS CAUSADAS PELO USO INDISCRIMINADO DE DESCONGESTIONANTES NASAIS


Joselia Pereira Lopes
Kamilla Carlos Silva
Kyara Barroso do Nascimento
Laura Alves Ribeiro Braga
Anna Maly de Leão e Neves Eduardo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4582317011>

CAPÍTULO 2 14

ADESÃO AO REGIME TERAPÊUTICO FARMACOLÓGICO NA PESSOA IDOSA COM HIPERTENSÃO ARTERIAL


Carlos Pires Magalhães
João Ricardo Miranda da Cruz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4582317012>

CAPÍTULO 327

ANÁLISE DE CONTROLE MICROBIOLÓGICO DE PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS EM FITOTERÁPICOS: UMA REVISÃO

Milenna Eduarda de Melo Feitosa
Tibério Cesar Lima de Vasconcelos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4582317013>

CAPÍTULO 436

ANÁLISE E PERSPECTIVAS DO DESCARTE DE MEDICAMENTOS EM DOMICÍLIO: UMA REVISÃO DA LITERATURA


Matheus Oliveira de Souza
Lauane Ramos de Matos
João Paulo Assunção Borges

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4582317014>

CAPÍTULO 553

ANÁLISE DO SEDIMENTO DO SOLO DE QUATRO PRAIS DE SANTARÉM-PARÁ: AVALIAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO POR PARASITAS HUMANOS

Anderson da Silva Oliveira
Pollyana Cardoso Canto
Reneh Pinto de Castro
Cassiano Junior Saatkamp


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4582317015>

CAPÍTULO 667

ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NO BRASIL – DESAFIOS INERENTES A FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Sanã Souza Maia


Lustarllone Bento de Oliveira
 Ilan Iginio da Silva
 Rodrigo Lima dos Santos Pereira
 Leandro Pedrosa Cedro
 Marília Pereira Lima
 Nathalia Pereira de Lima Martins
 Marcela Gomes Rola
 Bruno Henrique Dias Gomes
 Luiz Olivier Rocha Vieira Gomes
 João Marcos Torres do Nascimento Mendes
 Vinícios Silveira Mendes
 Anna Maly de Leão e Neves Eduardo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4582317016>

CAPÍTULO 779

BENEFÍCIOS DO CONSUMO DE CHÁ VERDE (*CAMELLIA SINENSIS*) POR PACIENTES HIPERTENSOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA


João Rodrigues da Silva Neto
 José Edson de Souza Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4582317017>

CAPÍTULO 889

DETERMINAÇÃO DA VISCOSIDADE DE DISPERSÕES DE GOMA XANTANA: UMA ABORDAGEM SIMPLIFICADA DE AULA PRÁTICA


Jéssica Brandão Reolon
 Marcel Henrique Marcondes Sari
 Luana Mota Ferreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4582317018>

CAPÍTULO 999

DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVO MÓVEL PARA APOIO AOS PROFISSIONAIS DA ÁREA DA SAÚDE NO DIAGNÓSTICO DE HIV COM USO DE TESTES RÁPIDOS


Vanessa Manhães Tavares Jorge
 Luiz Claudio Pereira Ribeiro
 Luiz Henrique Cunha

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4582317019>

CAPÍTULO 10..... 109


DETERMINAÇÃO DE TEOR DE ÁCIDO ASCÓRBICO EM DIFERENTES MARCAS FARMACÊUTICAS: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Giovanna Cardoso de Souza
 Louise Ribeiro Negrão
 Maria Vitória de Paiva Rodrigues
 Walisson de Jesus Caetano
 Mirella Andrade Silva Mendes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.45823170110>

CAPÍTULO 11 123**HIPERTENSÃO NA GESTAÇÃO: UMA ANÁLISE DO USO DE FITOTERÁPICOS**

Tamirys Nyanne da Silva Andrade
Ellen Daiane Borges dos Santos Melo
Lidiany da Paixão Siqueira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.45823170111>


CAPÍTULO 12..... 133**DIABETES *MELLITUS*: RELATO DE EXPERIÊNCIA REALIZADO ATRAVÉS DO PROJETO DE EXTENSÃO DESENVOLVIDO AO LONGO DA PANDEMIA DO COVID-19**

Anna Virgínia Bisognin Felice
Elisangela Colpo
Lilian Oliveira de Oliveira
Minéia Weber Blattes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.45823170112>


CAPÍTULO 13..... 139**IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO HOSPITALAR ATUANDO FRENTE A PANDEMIA DO CORONAVÍRUS**

Cinthia de Lira Gomes
João Paulo de Melo Guedes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.45823170113>


CAPÍTULO 14..... 148**OBTENÇÃO DE GRÂNULOS POR VIA ÚMIDA E AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES DE FLUXO: UMA ABORDAGEM SIMPLIFICADA DE AULA PRÁTICA**

Marcel Henrique Marcondes Sari
Jéssica Brandão Reolon
Luana Mota Ferreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.45823170114>

CAPÍTULO 15..... 159**O USO DE DULOXETINA NO MANEJO DE FIBROMIALGIA E DOR NEUROPÁTICA**


Heloísa Aparecida Santos Oliveira
Jaqueline Pereira Cardoso
Josineide de Oliveira Gomes
Jussara Braz de Lima
Letícia Sousa do Nascimento
Anna Maly de Leão e Neves Eduardo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.45823170115>

CAPÍTULO 16..... 174**O PAPEL DO FARMACÊUTICO NA PREVENÇÃO DA INFECÇÃO URINÁRIA**


EM IDOSO

Lucas Daniel Miranda
 Thiago Tássis dos Santos
 Tibério Cesar Lima de Vasconcelos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.45823170116>

CAPÍTULO 17..... 187**A IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO PARA O ACESSO AOS MEDICAMENTOS DO COMPONENTE ESPECIALIZADO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA**

Rafael Vitor Rodrigues do Nascimento
 Lindineis Barbosa da Fonseca
 João Paulo de Melo Guedes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.45823170117>


CAPÍTULO 18..... 198**PAPEL DO FARMACÊUTICO CLÍNICO HOSPITALAR NA PREVENÇÃO DE REAÇÕES ADVERSAS**

Jonathan Gonçalves da Silva
 Júlia Maria de Moraes Oliveira
 Kalliston Gomes Morais Bastos
 Larissa Pereira Chagas
 Mirella Andrade Silva Mendes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.45823170118>


CAPÍTULO 19.....209**PESQUISA, DESENVOLVIMENTO, PRODUÇÃO E CONTROLE DE QUALIDADE DE VACINAS**

Luiz Henrique da Silva Pereira
 Rhana Cavalcanti do Nascimento
 Kelly Viviane dos Santos Silva Botelho
 Esaú Simões da Silva
 Leidyane Karolaine Barbosa da Silva
 Gerlane Ferreira da Silva Araújo
 Jadon Jorge Oliveira da Silva
 Camila Gomes de Melo
 Maria Joanellys dos Santos Lima
 Aline Silva Ferreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.45823170119>

CAPÍTULO 20222**REVISÃO DA FARMACOTERAPIA DE PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAIIS QUE FAZEM O USO DE IMUNOSSUPRESSORES**

Raul Victor Soares Barbosa
 Jessica Alves de Santana
 Lidiany da Paixão Siqueira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.45823170120>

CAPÍTULO 21.....232**USO DA ALOE VERA E SEUS BENEFÍCIOS NO PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO**

Mylena Coutinho Barbosa do Rego


Lucas Berto Ferreira Silva

José Edson de Souza Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.45823170121>**CAPÍTULO 22244****USO DA ESPINHEIRA SANTA PARA GASTRITE: UMA REVISÃO DA LITERATURA**

Ytalla Tayná Saraiva Galvão

José Edson de Souza Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.45823170122>**CAPÍTULO 23257****USO MEDICINAL E APLICAÇÕES DA CORAMA (*Kalanchoe pinnata*) - UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Maria Rayane Matos de Sousa Procópio

Janara Pereira Rodrigues

Tereza Raquel Pereira Tavares

Camila Araújo Costa Lira

Kamila de Lima Barbosa

Daniele Campos Cunha

Anayza Teles Ferreira


Antonia Ingrid da Silva Monteiro

Ângelo Márcio Gonçalves dos Santos

Maria Luiza Lucas Celestino

Andreson Charles de Freitas Silva

José Diogo da Rocha Viana


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.45823170123>**CAPÍTULO 24268****AVALIAÇÃO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC) COMO FERRAMENTA NA MELHORIA PRODUTIVA DE UMA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA DE ANÁPOLIS-GOIÁS**

Clara Elis Garcez Lopes

Jordana Silva Fabrini

Danny Suelen Santos Soares

Janáina Andréa Moscatto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.45823170124>**CAPÍTULO 25280****O ÓLEO DE WINTERGREEN, SALICILATO DE METILA, E SUAS DIVERSAS APLICAÇÕES**

Sandro Luiz Barbosa dos Santos

Patrícia Gomes Fonseca

Millton de Souza Freitas
Stanlei Ivair Klein
Natália de Souza Freitas
Tássio Trindade Mazala

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.45823170125>

SOBRE A ORGANIZADORA290

ÍNDICE REMISSIVO 291

A INTERVENÇÃO DO FARMACÊUTICO NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS CAUSADAS PELO USO INDISCRIMINADO DE DESCONGESTIONANTES NASAIS

Data de aceite: 02/01/2023

Joselia Pereira Lopes

Faculdade Anhanguera de Brasília,
Brasília, DF
<http://lattes.cnpq.br/7613316653751327>

Kamilla Carlos Silva

Faculdade Anhanguera de Brasília
<http://lattes.cnpq.br/6345478563044144>

Kyara Barroso do Nascimento

Faculdade Anhanguera de Brasília
<http://lattes.cnpq.br/4987332392609553>

Laura Alves Ribeiro Braga

Faculdade Anhanguera de Brasília,
Brasília, DF
<http://lattes.cnpq.br/1501521331132679>

Anna Maly de Leão e Neves Eduardo

Faculdade Anhanguera de Brasília,
Brasília, DF
<http://lattes.cnpq.br/3714651935396200>

RESUMO: Os descongestionantes nasais são medicamentos que podem contribuir para o alívio imediato da obstrução nasal. O problema começa quando ocorre o uso prolongado e prevalente. O objetivo deste artigo é apresentar, por meio de um levantamento bibliográfico, os riscos do uso indiscriminado de descongestionantes

nasais ligados à sua dependência. Em 2016, os descongestionantes nasais ocuparam o segundo lugar entre os medicamentos mais vendidos no Brasil, por sua venda gratuita e efeito imediato, estando diretamente ligados à automedicação. Assim, o uso abusivo dessas drogas acarreta uma sequência de reações adversas, podendo atingir maiores consequências, como o efeito sistêmico. Diante dos questionamentos apresentados, fica evidente a necessidade ininterrupta do profissional farmacêutico quanto ao uso racional dos descongestionantes nasais na farmacoterapia, conscientizando os usuários sobre os riscos do uso desses medicamentos, visando a segurança do paciente e a qualidade da assistência na saúde, minimizando os efeitos colaterais e a dependência dessas drogas. Trata-se de uma revisão de literatura, na qual a busca dos estudos foi coletados nas bases de dados: SciELO, Google Acadêmico e LILACS. Para identificação dos artigos foram utilizados os seguintes descritores: “atenção farmacêutica”, “cuidado farmacêutico”, “medicamentos isentos de prescrição”, “prescrição farmacêutica”.

PALAVRAS-CHAVE: Imidazólicos. Descongestionantes nasais. Automedicação. Dependência.

THE PHARMACIST'S INTERVENTION IN THE PREVENTION OF DISEASES CAUSED BY THE INDISCRIMINATE USE OF NASAL DECONGESTANTS

ABSTRACT: Nasal decongestants are medications that can contribute to the immediate relief of nasal obstruction. The problem starts when prolonged and prevalent use occurs. The objective of this article is to present, through a bibliographic survey, the risks of the indiscriminate use of nasal decongestants linked to their dependence. In 2016, nasal decongestants ranked second among the most sold drugs in Brazil, due to their free sale and immediate effect, being directly linked to self-medication. Thus, the abusive use of these drugs causes a sequence of adverse reactions, which can reach greater consequences, such as the systemic effect. In view of the questions presented, it is evident the uninterrupted need of the pharmaceutical professional regarding the rational use of nasal decongestants in pharmacotherapy, making users aware of the risks of using these drugs, aiming at patient safety and the quality of health care, minimizing the effects. side effects and dependence on these drugs. This is a literature review, in which the search for studies were collected in the following databases: SciELO, Google Scholar and LILACS. To identify the articles, the following descriptors were used: “pharmaceutical care”, “pharmaceutical care”, “over-the-counter drugs”, “pharmaceutical prescription”.

KEYWORDS: Imidazoles. Nasal decongestants. Self-medication. Dependency.

INTRODUÇÃO

As estações do ano, verão, outono, inverno e primavera servem para indicar as condições climáticas dos meses. Assim, cada uma delas apresenta características distintas, porém uma delas não é tão favorável a pessoas que sofrem, por exemplo, com doenças respiratórias, no caso, o inverno. Nesse sentido, o inverno é conhecido por temperaturas mais baixas e um tempo seco, o que corrobora para o agravamento de asma, sinusite, bronquite e a rinite, o que é bastante desconfortante tanto para quem sofre com isso quanto para quem está ao redor. Logo, na busca, desesperada, por um alívio imediato ao incômodo que é gerado por essas doenças, o uso indiscriminado de descongestionantes nasais vem crescendo nos últimos anos, o que desperta a preocupação nos profissionais de farmácia, tendo em vista que esse comportamento, hora, normal, pode levar um paciente/cliente a ter, por exemplo um ataque cardíaco, o que passa despercebido ou não comentado por muitos, pelo fato de visar somente o lucro.

O acesso aos medicamentos foi ficando cada vez mais rotineiro, isto é, as opiniões médicas e farmacêuticas sobre uso e complicações deles, na maioria dos casos, ficaram dispensáveis, sendo assim, esse comportamento preocupa a comunidade farmacêutica devido a periculosidade da toxicidade que eles podem causar a médio e longo prazo aos usuários, além da condição de vício. Nesse contexto, a automedicação relacionada a descongestionantes nasais sem a consciência de que há um risco iminente devido, principalmente, à alta taxa de toxicidade deles é o que motiva a presente pesquisa, porque analisar os compostos em cada medicação torna-se essencial tanto para o farmacêutico

e/ou o atendente quanto para o cliente, pois, a maioria das vezes, o atendimento é de cunho exclusivamente financeiro, o que põe a saúde das pessoas em risco. Logo, é fulcral que exista essa discussão para que seja entendida o quão importante é a intervenção do farmacêutico nesses casos, que são comuns e acontecem mais do que se pode imaginar.

Desse modo, essa pesquisa mostra-se como primordial para o âmbito acadêmico, tendo em vista que a automedicação relativa a esses medicamentos é comum, sendo que o paciente / cliente não leva em consideração o uso simultâneo de outros medicamentos com a mesma fórmula. Nesse escopo, esse estudo auxiliará na conscientização e educação dessas pessoas a cerca nocividade à saúde que essa cultura comportamental apresenta e a relevância de se consultar um farmacêutico.

Em decorrência disso, para esse estudo será levado em consideração o método de pesquisa bibliográfica, o qual permitirá a investigação em material teórico sobre o assunto de interesse e chegar às conclusões acerca dessa temática, que sob a luz de GAIO, R “Para pesquisar precisamos de métodos e técnicas que nos levem a resolver problemas, o que significa organizar os caminhos que devem ser percorridos para que a investigação se concretize”. Destarte, este trabalho terá como base para sua elaboração consultas em sites oficiais, periódicos e estudos oficiais de institutos credenciados e pesquisas relevantes da área que tenham sido devidamente publicadas.

A FISILOGIA NASAL E A OBSTRUÇÃO

É fundamental conhecer a cavidade nasal para compreender como as doenças respiratórias atingem estas estruturas. A inflamação das conchas nasais em decorrência de infecções virais, fúngicas, bacterianas, contato a alérgenos e utilização constante de medicamentos através da via intranasal podem provocar alterações na mucosa nasal, além de ocorrências mais graves (TORQUATO; SHIMA; ARAÚJO, 2020).

As conchas nasais são estruturas ósseas envoltas por mucosa em sua superfície, exercendo a função de defesa do sistema respiratório da entrada de algum corpo estranho, além de ter papel importante na umidificação do ar e controle de temperatura. Para evitar o aparecimento de doenças respiratórias e conseqüentemente alterações na fisiologia nasal, é indispensável que as características físico-químicas do muco nasal, juntamente com a função ciliar estejam preservadas. O uso crônico de descongestionantes nasais ocasiona danos ao movimento ciliar, afetando a proteção imunológica do nariz (BINOW, 2015).

A inervação da mucosa nasal, em condições normais, possui tônus principalmente simpático, com efeito vasoconstritor na vascularização da mucosa, que é intensificado com o uso do cloridrato de nafazolina. O princípio de ação deste medicamento após a sua administração é de 10 minutos, e o seu período de ação dura em torno de 6 horas. Embora exista a possibilidade de alguma absorção da nafazolina por meio do interior da cavidade nasal ou até mesmo através de alguma fração deglutida (absorvida por via digestiva), a

maior parte da ação farmacológica se limita ao plexo vascular superficial das fossas nasais (ANVISA, 2020).

Para que o nariz desempenhe suas funções como respiração, aquecimento, umidificação e olfação de forma apropriada, é necessário que os cílios, a mucosa, as correntes aéreas, o pH e a umidade estejam em perfeito estado (COSTA; CRUZ; OLIVEIRA, 2006).

Em consequência da congestão da cavidade nasal, a circulação de ar no processo de inspiração é afetada, ocasionando redução do olfato e paladar. A percepção de secura, irritação nasal e respiração através da boca são situações presentes nesse caso (BRANCOFERREIRA, 2008).

Até o momento, não foi completamente esclarecido qual estrutura nasal é determinante para a percepção de fluxo de ar. Evidências apontam que essa percepção é mediada por meio do nervo trigêmeo, através de receptores difundidos de maneira uniforme na mucosa e vestibulo nasal. Através de inflamação ou edema em volta da terminação nervosa, assim como o consumo de bebidas alcoólicas e ar frio, é possível desequilibrar a função nervosa e gerar a sensação de obstrução das vias aéreas. Antagônico a isso, alterações no complexo ostiomeatal resultante de modificações no edema da mucosa, no palato mole e na estrutura da narina é capaz de induzir a resistência nasal sem manifestar qualquer ação sobre a sensação de obstrução nasal. De acordo com alguns estudos, os receptores localizados na área do vestibulo nasal são incumbidos de sinalizar a sensação de desobstrução nasal (MENDES; WANDALSEN; SOLÉ, 2012).

A obstrução nasal é um estado que afeta a respiração natural, gerando incômodo proveniente da redução do fluxo aéreo que circula nas fossas nasais. Essa obstrução atinge cerca de 25% da população. Manifesta determinado grau de morbidade, que varia conforme a gravidade e a causa da obstrução nasal (HAMERSCHMIDT et al., 2016).

Os descongestionantes nasais tópicos são vasoconstritores que reduzem o calibre do vaso, diminuindo a permeabilidade capilar e restabelecendo o fluxo respiratório, amenizando momentaneamente a obstrução nasal. As substâncias empregadas com maior frequência são os derivados imidazólicos (nafazolina, tetraidrozolina e oximetazolina) e as aminas simpatomiméticas (epinefrina, efedrina, fenilefrina) (FREITAS, 2014).

O aparecimento da obstrução nasal pode apresentar duração curta ou prolongada, o que irá definir esse período é a causa. Em circunstâncias de resfriado comum, pode ou não ser associado a espirros, normalmente tem duração de 2 a 4 dias. Comumente os sintomas de origem nasal reduzem ou intensificam de acordo com a posição corporal, períodos específicos e características ambientais (BHATTACHARYYA, 2011).

Caso esta manifestação clínica ultrapasse 14 dias, pode-se avaliar a possibilidade de infecções como sinusites. Na rinoconjuntivite alérgica, a congestão nasal é acompanhada de espirros e surge logo após o contato com o alérgeno (CFF, 2016).

As manifestações clínicas mais corriqueiras de obstrução da cavidade nasal são

os relatos dos pacientes de congestão, entupimento ou obstrução nasal. A má qualidade do sono é um relato frequente, isso ocorre em consequência de os cornetos inferiores ficarem entupidos na posição supina. É comum os pacientes relatarem que conseguem dormir somente de um lado, pois o sono contralateral intensifica a obstrução nasal. Alguns pacientes também relatam outros sintomas associados a congestão nasal que normalmente são indicativos de outra patologia, como é o caso da rinosinusite, que além da obstrução nasal existem a presença de outros sintomas, como tosse, disosmia e espirros (BHATTACHARYYA, 2011).

A obstrução nasal pode ser relacionada às alterações estruturais da cavidade nasal, como desvio de septo, hipertrofia dos cornetos nasais inferiores e médios, hipertrofia de tonsilas faríngeas e polipose nasal. A hipertrofia dos cornetos nasais inferiores é a causa mais prevalente de obstrução nasal, pode ser provocada por rinopatia alérgica, desvio de septo e rinite vasomotora (HAMERSCHMIDT, 2016).

Algumas classes terapêuticas podem provocar obstrução nasal como efeito adverso. De forma geral, determinados medicamentos utilizados para tratar disfunção erétil e alguns anti-hipertensivos, estão entre os responsáveis por provocarem vasodilatação regularmente. A razão mais comum de congestão nasal crônica não alérgica é o uso excessivo de descongestionantes adrenérgicos através da via nasal (CFF, 2016).

É indicada a utilização de anti-histamínicos nos casos de congestão nasal, que irão atuar em receptores H1, reduzindo a permeabilidade capilar, agindo em terminações nervosas e interrompem a secreção de determinadas glândulas exócrinas (FIGUEIRA; SARINHO, 2017). É relevante mencionar que o uso desta medicação é aconselhado nos casos de congestão nasal, quando esta for provocada por reações alérgicas ou resfriado comum, por isso a necessidade de investigar a causa da congestão nasal para ser tratada de forma adequada e específica (CFF, 2016). Normalmente, os pacientes com obstrução nasal são propensos a manifestarem sonolência e fadiga, em decorrência da utilização de anti-histamínicos (DIONIZIO; MACEDO; VESPAL, 2020).

DIAGNÓSTICO DE OBSTRUÇÃO NASAL E USO DE DESCONGESTIONANTES

Para identificar a causa da obstrução nasal é necessária uma avaliação do paciente através de características particulares e exame físico. Em alguns casos são indispensáveis a endoscopia nasal e o diagnóstico por imagem. É realizado uma análise geral do paciente. O diagnóstico individualizado da obstrução nasal é extenso e pode englobar as alterações estruturais (como o desvio de septo e hipertrofia dos cornetos) e as causas relacionadas à mucosa (induzidas por medicamentos e doenças inflamatórias). As características-chave da história clínica da obstrução nasal, onde o médico, baseado nas respostas do paciente é possível ter um norteamento da causa do sintoma (BHATTACHARYYA, 2011).

Na examinação externa verificam-se variações anatômicas, anomalias congênitas,

sequelas de traumas ou edemas. Na palpação nasal, buscam-se modificações ou assimetrias das cartilagens e ossos. Indícios de traumas e assimetrias são percebidas ao toque dos dedos. Pesquisam-se também se há alterações na sensibilidade e motilidade nasal (ANSELMOLIMA; OLIVEIRA,1996). O exame físico do nariz é de grande relevância não só para identificar como para confirmar a razão da obstrução nasal. Através do exame total do nariz que envolve a mucosa nasal e nasofaringe é possível identificar a causa desta obstrução (BHATTACHARYA, 2011).

O exame da cavidade nasal é realizado por meio da observação do vestibulo nasal no processo de inspiração e expiração. Logo após, a ponta nasal é suspendida. Nos quadros de obstrução nasal grave, é possível visualizar o colabamento da asa nasal, no decorrer da etapa inspiratória do processo da respiração (MEIRELLES, 2008).

A rinoscopia anterior é baseada em analisar a cavidade nasal com ajuda do espéculo nasal ou especulo otológico, que é inserido no vestibulo e permite visualizar as estruturas da área interna da cavidade nasal, como o septo, conchas, assoalho e meato médio. A rinoscopia anterior proporciona uma análise do volume e extensão dos cornetos inferiores e posicionamento do septo (BHATTACHARYA, 2011). Na rinoscopia posterior é feito a inspeção da rinofaringe por meio de um espelho que é inserido na cavidade bucal, onde é possível visualizar a cauda do corneto inferior e a extremidade posterior do septo nasal (ANSELMO-LIMA; OLIVEIRA,1996).

A endoscopia nasal é empregada para complementar a rinoscopia anterior e posterior. É executada com auxílio de um endoscópio rígido ou flexível. É um método que proporciona uma visão total das estruturas presentes na cavidade nasal. Entretanto, apresenta uma visão limitada de estruturas mais internas, como é o caso das coanas nasais e do complexo ostiomeatal (MEIRELLES, 2008). Em casos que não foram identificados a etiologia da obstrução nasal em outros exames ou essa obstrução continua mesmo após o tratamento, é recomendado uma endoscopia nasal (BHATTACHARYA, 2011).

A tomografia computadorizada (TM) é um método diagnóstico que permite avaliar as estruturas ósseas internas nasais. Possibilita uma avaliação precisa do complexo ostiomeatal. O diagnóstico de determinadas alterações anatômicas que não são realizadas na endoscopia nasal poderá ser feito na tomografia computadorizada (GIL, 2005). É possível avaliar a hipertrofia das conchas nasais, além de possíveis alterações e obstrução do meato médio (MEIRELLES, 2008).

A rinomanometria é um método empregado que permite avaliar a resistência nasal, isto é, a dificuldade da passagem de ar através do nariz, além de medir a permeabilidade nasal (NIGRO et al., 2003). Através dela é possível verificar o fluxo e a pressão do ar em uma única cavidade nasal por vez, para isso, é vedado a cavidade oposta com auxílio de um tampão (MEIRELLES, 2008). O método possibilita analisar medidas antes e depois da utilização de descongestionante nasal, analisando se a obstrução nasal tem relação óssea ou com a mucosa (ZANCANELLA; LIMA, 2004). Antes de definir o tratamento da

obstrução nasal é necessário identificar a sua etiologia. Em função dos diversos riscos que os descongestionantes nasais podem causar, outras medidas de tratamento podem ser indicadas em situações de obstrução nasal (TORQUATO; SHIMA; ARAÚJO, 2020).

Nesses casos, indica-se a administração de soluções salinas com o intuito de promover a desobstrução nasal de forma segura, evitando possíveis danos às estruturas nasais, sendo compatível com o trato nasal, porém sua ação é eficiente à drenagem da secreção, não sendo tão efetiva em desobstruir completamente estas vias (COSTA; BASSANI, 2015). A utilização de soluções salinas vai agir como coadjuvante no tratamento da obstrução nasal, através da lavagem nasal com solução de cloreto de sódio (NaCl). Entretanto, de acordo com Sakano e colaboradores (2012) devido aos poucos estudos disponíveis, é desconhecido o meio pelo qual a solução de cloreto de sódio age nas vias aéreas. O tratamento farmacológico frequentemente é empregado para os casos de obstrução nasal relacionados à mucosas. De forma geral, os corticosteroides intranasais são indicados para amenizar significativamente os sintomas relacionados as formas de rinite alérgica e não alérgica, entre eles a obstrução nasal (NETO; ROSÁRIO; ROSÁRIO, 2010). Determinados casos de obstrução nasal relacionados às alterações estruturais, a princípio são tratadas com medicamentos, caso não tenha o efeito esperado, é indicado procedimento cirúrgico (BHATTACHARYA, 2011).

DESCONGESTIONANTES NASAIS

Os descongestionantes nasais são medicamentos administrados através da via nasal, utilizados para o tratamento de doenças nasossinusais como rinite e sinusite. São responsáveis por produzir uma ligeira sensação de alívio aos pacientes com obstrução e congestão nasal, uma vez que estes medicamentos dispõem do potencial de atuar como vasoconstritor, favorecendo a respiração (FERNANDES, 2017).

São drogas que pertencem a classe dos estimuladores adrenérgicos, que possuem a ação principal de vasoconstrição. Hipertensão, cefaleia, tremores e palpitações, são alguns dos efeitos indesejáveis provocados por estes medicamentos. Em doses elevadas, podem ocasionar náuseas, vômitos, convulsões e arritmias cardíacas. Estes medicamentos não devem ser utilizados por lactentes, devido ao risco de intoxicação, e nem por idosos, em função da maior incidência de hipertensão e retenção urinária (SAKANO et al., 2012).

As variações anatômicas que ocorrem e influenciam na ventilação nasal provocam crescimento do muco que levam a obstrução nasal, estabelecendo uma sensação de desconforto, que faz com que os indivíduos busquem este tipo de medicação (DIONIZIO; MACEDO; VESPAL, 2020).

Com base na via de administração, os descongestionantes nasais são classificados em dois grupos: tópico nasal e oral. A pseudoefedrina é o exemplo mais importante de descongestionante nasal oral, sendo frequentemente empregada em associação a anti-

histamínicos h1, a fenilefrina é associada com menor frequência (SAKANO et al., 2012).

Os descongestionantes sistêmicos (orais) amenizam a obstrução nasal por meio da ação α adrenérgica (BELO HORIZONTE, 2012). São os únicos que podem ser utilizados em um período superior a 5 dias, devido não serem passíveis a causar efeito rebote. O seu mecanismo de ação inicia em torno de 30 minutos após ser administrado. Os descongestionantes orais podem provocar nervosismo, irritabilidade, insônia e palpitação, aumento da pressão sanguínea e retenção urinária em pacientes com hipertrofia de próstata (JÚNIOR; MION; ROCHA, 2008).

Determinados autores especificam de forma distinta os descongestionantes nasais. Borges; Carvalho; Magalhães (2019), classificam esses medicamentos com base em duas classes farmacológicas: amins simpatomiméticas, que são substâncias capazes de imitar os efeitos dos hormônios: epinefrina (adrenalina) e norepinefrina (noradrenalina); e os derivados imidazólicos: nafazolina, xilometazolina tetraidrozolina e oximetazolina.

Freitas (2014) classificam os descongestionantes nasais com base em três grupos químicos vasoconstritores, os derivados imidazólicos (nafazolina, xilometazolina tetraidrozolina e oximetazolina), as catecolaminas (epinefrina, norepinefrina, isoproterenol) e as amins não catecolicas (fenilefrina, efedrina, anfetamina).

É importante mencionar que a administração de descongestionantes nasais, independente do grupo de classes farmacológicas citadas acima, são utilizadas de uma maneira geral para o tratamento de patologias do trato respiratório superior, alérgicas ou não, exercendo a função de vasoconstrição da cavidade nasal (RODRIGUES; PILOTO; TIYO, 2017).

A classe farmacológica das amins simpatomiméticas (fenilefrina, efedrina e pseudoefedrina) exerce o efeito de estimular o receptor adrenérgico na junção entre o nervo simpático e o músculo liso das paredes dos vasos, imitando assim a ação vasoconstritora da norepinefrina e epinefrina. A efedrina e pseudoefedrina, através de sua ação vasoconstritora, se tornaram amins altamente eficientes no tratamento da congestão nasal. Quando estas substâncias são administradas por via oral ou diretamente na mucosa nasal aumenta significativamente a pressão arterial e vasoespasmos, podendo provocar hipertensão, infarto do miocárdio, acidente vascular cerebral e sintomas neurológicos. Estas reações adversas podem ocorrer com a administração oral e nasal, após uma única dosagem ou tratamento prolongado, segundo o autor, 5 dias (LACCOURREYE et al., 2015).

Atualmente, existem três hipóteses que buscam desvendar o efeito rebote referente ao uso prolongado de descongestionantes nasais. A primeira declara que a vasoconstrição prolongada provoca hipóxia da mucosa nasal acarretando hiperemia reativa com grave vasodilatação. A segunda reitera que a utilização dessas drogas por um período longo, provoca um caimento da noradrenalina endógena e quando o efeito do descongestionante cessa, ocorre a vasodilatação rebote. E a terceira afirma que o uso contínuo impulsiona a atividade parassimpática, gerando um crescimento na permeabilidade vascular e a

formação de edema, causando o efeito rebote (ZAFFANI et al., 2007).

A administração de medicamentos que exercem o efeito de descongestionante nasal deve ser contraindicada em pacientes portadores de diabetes mellitus, hipotireoidismo, hiperplasia prostática e ainda os que possuem hipertensão arterial, de acordo com os autores, a explicação se dá, pois, de acordo a classe farmacológica administrada, seu mecanismo de ação é distinto, podendo agir em receptores capazes de ocasionar vasoconstrição em diversas partes do corpo, elevando a pressão arterial, trabalho cardíaco, glicemia e retenção urinária. Estes medicamentos são contraindicados a crianças de até 6 anos e lactantes, pois não existem pesquisas que evidenciam a sua segurança (RODRIGUES; PILOTO; TIYO, 2017).

Os descongestionantes nasais não devem ser utilizados em gestantes, uma vez que se trata de medicamentos com ação vasoconstritora, podendo atingir os vasos sanguíneos placentários responsáveis por nutrir o feto, ou até mesmo atingir os vasos sanguíneos do feto, ocasionando complicações (PHILIPPI, 2019).

Os descongestionantes nasais agonistas adrenérgicos devem ser administrados em um período máximo de 3 dias, a utilização por um intervalo de tempo superior a esse favorece alterações nos receptores, provocando dessensibilização dos mesmos, e acarretando a redução do efeito de desobstrução nasal devido a exposição prolongada a este princípio ativo, necessitando cada vez mais do aumento da dose para se obter o efeito esperado (WHALEN; FINKEL; PAVANELIL, 2016).

Os fármacos predominantes que produzem o efeito de descongestionantes nasais são identificados como agonistas adrenérgicos e especificados através de seu receptor alvo, podendo ser α ou β adrenérgicos, o que irá definir o receptor será o seu mecanismo de ação. Os receptores adrenérgicos são classificados em cinco grupos: α_1 , α_2 , β_1 , β_2 e β_3 , quando algum desses receptores são estimulados produzem respostas diferentes. “como exemplos de fármacos desta classe temos as catecolaminas, as aminas não catecólicas e os derivados imidazólicos” (TORQUATO; SHIMA; ARAÚJO, 2020).

Os descongestionantes nasais agonistas adrenérgicos devem ser administrados em um período máximo de 3 dias, a utilização por um intervalo de tempo superior a esse favorece alterações nos receptores, provocando dessensibilização dos mesmos, e acarretando a redução do efeito de desobstrução nasal devido a exposição prolongada a este princípio ativo, necessitando cada vez mais do aumento da dose para se obter o efeito esperado (WHALEN; FINKEL; PAVANELIL, 2016).

CONCLUSÃO

Com base na literatura, pode-se concluir que é extremamente fácil adquirir medicamentos que visam o tratamento da congestão nasal. O baixo custo e a facilidade de aquisição influenciam as pessoas a usarem com mais frequência esses tipos de

vasodilatadores nasais, cujo estado de saúde nem sempre justifica o uso desses medicamentos, causando doenças e o agravamento dos existentes. Além de gerar também alguns efeitos adversos conhecidos, como por exemplo: dor de cabeça, insônia, irritação nasal, inquietação, espirros, taquicardia, tremor, acidente vascular cerebral hemorrágico, doença do sistema nervoso e depressão respiratória.

A desinformação de muitos desses efeitos colaterais e os riscos eminentes a que estão expostos, devido ao uso irracional de medicamentos não controlados e à deficiência de orientação, são fatores preocupantes e muitas vezes desconhecidos pelos usuários, trazendo enormes riscos à saúde, principalmente causando dependência. Sem contar a falta de informações atuais sobre o assunto, o que torna tudo ainda mais preocupante.

Assim, é necessário controlar a distribuição dessas drogas, como forma de prevenir esses eventos e evitar o uso abusivo por mais tempo do que o necessário. A orientação farmacêutica é de suma importância, pois o mesmo é o profissional mais adequado para orientar os pacientes sobre os riscos associados ao uso irracional desses medicamentos, visto que esse profissional em toda sua formação é capacitado para conhecer os riscos que os medicamentos em geral trazem, independentemente de sua classe de produtos químicos e drogas.

Por fim, destaca-se que o fortalecimento e atuação do farmacêutico faz com que planos e medidas, como a intervenção medicamentosa, ganhem mais visibilidade, atuando como fator fundamental no uso racional de medicamentos, de forma a tentar minimizar os efeitos colaterais e outros agravantes atrelados ao uso abusivo de descongestionantes nasais, ganhando mais força com a atuação desses profissionais de saúde.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, C.; MARQUES, V. Fundamentos para avaliar e tratar a respiração nasal. 2017. 63 slides. Fonovim – fonoaudiologia Neurológica.

ANSELMO-LIMA, W. T.; OLIVEIRA, J. A. A. Semiologia otorrinolaringológica. Medicina, Ribeirão Preto, n. 29, p. 61-66, jan./mar. 1996.

ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Anvisa alerta para riscos do uso indiscriminado de medicamentos. 05 de abril de 2021.

BATAIER, V. S. et al. Automedicação entre docentes de nível superior. Revista Enfermagem Atual, v. 81, p. 11-18, 2017.

BHATTACHARYYA, N. Clinical presentation, diagnosis, and treatment of nasal obstruction. 2011.

BINOW, G. B. Rinite medicamentosa causada pelo uso abusivo de descongestionantes nasais. 2015. 28 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) – Faculdade de Educação e Meio Ambiente, Rondônia, 2015.

- BORGES, A. S. S.; CARVALHO, C. G.; MAGALHÃES, S. R. Riscos associados ao uso irracional do descongestionante nasal: cloridrato de nafazolina. UNIABEU, v. 12, n. 31, p. 245-257, mai/ago, 2019.
- BRANCO-FERREIRA, M. et al. Congestão Nasal em Portugal – Epidemiologia e Implicações. Revista Portuguesa de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial, Portugal, v. 46, n. 3, p. 151-160, set. 2008.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC N° 138, DE 29 DE MAIO DE 2003. Dispõe sobre o enquadramento na categoria de venda de medicamentos. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil, Brasília, 06 de jan. de 2004.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Formulário Terapêutico Nacional 2008: Rename 2006. Secretária de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos, Brasília: Ministério da Saúde, 2008. 897p.
- BUCARETCHI, F.; DRAGOSAVAC, S.; VIEIRA, R. J. Exposição aguda a derivados imidazolinicos em crianças. Jornal de Pediatria, v. 79, n. 6, p. 519-524, 2003.
- CAVALCANTE, R. M. A. et al. Nasal decongestants and self -medication. Open Journal of Statistics and Probability, 2018.
- CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Guia de prática clínica: sinais e sintomas respiratórios: espirro e congestão nasal. Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2016. 168 p.
- CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. O medicamento mais vendido no Brasil em 2014. Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2015. Disponível em: . Acesso em: 13 de maio de 2021.
- COSTA, T. C. D; BASSANI, V. L. Descongestionantes nasais. Infarma – Ciências Farmacêuticas, [S.l.], v. 1, n 1, p. 11-12, maio 2015.
- COSTA, S. S.; CRUZ, O. L. M.; OLIVEIRA, J. A. A. Otorrinolaringologia: princípios e prática. Porto Alegre: Artmed, 2006, 699-706.
- DIONIZIO, I. C.; MACEDO, L. D. de; VESPAL, M. A. A dependência de descongestionantes nasais e seus efeitos colaterais. Revista Esfera Acadêmica e Saúde, v. 5, n. 2, p. 25- 44, 2020.
- FERNANDES, T. R. G. Automedicação e descongestionantes nasais: riscos de intoxicação. 2017. 17 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biomedicina) - Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Brasília, 2017.
- FERNANDES, W. S.; CEMBRANELLI, J. C. Automedicação e o uso irracional e medicamentos: o papel do profissional farmacêutico no combate a essas práticas. Revista Univap. São Paulo: Universidade do Vale do Paraíba/UNIVAP, v. 21, n. 37, p. 5-12, 2015.
- FIGUEIRA, M. C. B. dos S.; SARINHO, E. S. C. Uso de corticoides e anti-histamínicos na prevenção da anafilaxia: uma revisão bibliométrica. Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia, v. 1, n. 4, p. 335- 341, 2017.
- FREITAS, P. S. Eventos adversos relacionados ao uso de medicamentos descongestionantes nasais tópicos. Revisão bibliográfica. Revista On-line IPOG Especialize, v. 8, n. 9, p. 1-13, dez., 2014.

GIL, J. M. Rinossinusites e complicações das rinossinusites. Fundação Otorrinolaringologia, Seminários 2005.

HAMERSCHMIDT, R. et al. Comparação da eficácia da turbinoplastia em pacientes com e sem rinite alérgica. Brazilian Journal of otorhinolaryngology, Curitiba, v. 82, n. 02, p. 131- 139, mar., 2016.

JÚNIOR, J. F. de M.; MION, O.; ROCHA, F. M. N. Rinite Alérgica e Não-alérgica. Voltarelli, 42. Indd, p. 935- 946, 2008.

LACCOUREYE, O. et al. Benefits, limits and danger of ephedrine and pseudoephedrine as nasal decongestants. European Annals of Otorhinolaryngology, head and neck diseases. França, v. 132, n. 1, p.31-34. Fev, 2015.

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 AMRIGS. Porto Alegre, v.57, n1, p.39-43. Jan/mar, 2013.

MASIERO, MAÍRA. Automedicação. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu. São Paulo, 24 de dezembro de 2017.

MEIRELLES, R. C. Exame da cavidade nasal e tratamento cirúrgico da obstrução nasal. Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto, UERJ, v. 7, n. 2, p. 24-32, 2008.

MENDES, A. I.; WANDALSEN, G. F.; SOLÉ, D. Avaliações objetiva e subjetiva da obstrução nasal em crianças e adolescentes com rinite alérgica. Jornal de Pediatria, Rio de Janeiro, v. 88, n. 5, p. 389-395, 2012.

OLIVEIRA, E. A. S. de O. Fármacos que atuam sobre o sistema respiratório: Fármacos agonistas adrenérgicos. Universidade Católica de Salvador, p. 1-17, 2009.

OLIVEIRA, H. C. de; MOREIRA, D. A. Fármacos que deveriam ser evitados em 2016. CIM-HUJM, Mato Grosso, p. 01-08, mar., 2016.

PHARMA INNOVATION. Os dez medicamentos campeões de vendas em 2021.

PHILIPPI, F. F. Rinite medicamentosa: uma causa frequente de obstrução nasal. Revista Saúde, Florianópolis, 27 de maio de 2019.

PHILIPPI, F. F. Descongestionante nasal faz mal? Quais os riscos do uso contínuo?. 11 de jun. de 2019.

RODRIGUES, C. E; PILOTO, J. A. R; TIYO, R. Rinite medicamentosa e o consumo indiscriminado de vasoconstritores nasais tóxico. Revista UNINGÁ Review, Maringá, v. 29, n. 1, p. 138-141, jan./mar. 2017. 43

SANTANA, K. S., et al. O papel do profissional farmacêutico na promoção da saúde e do uso racional de medicamentos. Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente. Ariquemes: FAEMA, v.9, n. 1, jan./jun., p. 399-412, 2018

SAKANO, E. et al. III Consenso Brasileiro sobre Rinites. Brazilian Journal of otorhinolaryngology, São Paulo, v. 75, n. 6, p. 3-50, nov./dez., 2012.

SILVA, E. N.; BITTENCOURT, R. C. Avaliação pré e pós-operatória da válvula nasal externa em rinoplastia. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, v. 32, n. 1, p. 17-27, 2017.

SILVA, E. L. da; MENEZES, E. M. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. 4 ed. Rev. Atual.: Florianópolis, UFSC, 138 p., 2005.

SINITOX (Sistema Nacional de Informações Tóxico- Farmacológicas), 2017. Casos Registrados de Intoxicação Humana por Agente Tóxico e Zona de Ocorrência. Brasil, 2017. Rio de Janeiro: Centro de Informação Científica e Tecnológica FIOCRUZ.

SOUSA, H. W. O.; SILVA, J. L.; NETO, M. S. A importância do profissional farmacêutico no combate a automedicação no Brasil. *Revista Eletrônica de Farmácia*, v. 5, n. 1, p. 67-72, 2008.

SOTERIO, K. A; SANTOS, M. A. D. A automedicação no Brasil e a importância do Farmacêutico na orientação do uso racional de medicamentos de venda livre: uma revisão. *Revista da graduação, Porto Alegre*, v. 9, n. 2, p. 1-15, jul/dez, 2016.

TAVARES, B. L. C; GOMES, L. E. da S. Uso indiscriminado de medicamentos e automedicação no Brasil. CIM/UFPB, Paraíba, 07 de jun. de 2020.

TORQUATO, A. L; SHIMA, V. T. B; ARAÚJO, D. C. M. Riscos associados à prática de automedicação com descongestionante nasal. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 6, n. 11, p. 86899-86917, nov., 2020.

VIEIRA, F. S. Possibilidades de contribuição do farmacêutico para a promoção da saúde. *Ciência e Saúde Coletiva*, v. 12, n. 1, p. 213-220, 2007.

VIEIRA, A. L.; FRANÇA, G. G. As consequências no consumo indiscriminado do paracetamol e orientação farmacêutica à promoção ao uso racional. *Revista Acadêmica Oswaldo Cruz. São Paulo: Faculdade Oswaldo Cruz/FOC*, n. 6, p. 1-12, abr./jun., 2015.

VISODIN. Bula do medicamento visodin®. Farmasa, 2014.

WANG, R. et al. Síndrome do Balonamento Apical Secundário ao Uso Abusivo de Descongestionante Nasal. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, Curitiba, v. 93, n. 5, p. 75- 78, 2009.

WHALEN, K; FINKEL, R; PAVANELIL, T. A. *Farmacologia ilustrada*. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

YAGIELA, J. A. et al. *Farmacologia e terapêutica para dentistas*. Elsevier Editora, Rio de Janeiro, 6 ed., p. 1-960, 2011.

ZANCANELLA, E.; LIMA, W. T. A. Uso da rinometria acústica como método diagnóstico. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, v. 70, n. 4, p. 500-503, jul./ago., 2004.

ZAFFANI, E. et al. Perfil Epidemiológico dos pacientes usuários de descongestionantes nasais tópicos do ambulatório de otorrinolaringologia de um hospital universitário. *Arquivo de Ciências da Saúde, São José do Rio Preto*, v. 14, p. 95-98, 2007.

ZUCOLOTO, A. D. et al. *Manual de toxicologia clínica: orientações para assistência e vigilância das intoxicações agudas*. São Paulo: Secretária Municipal da Saúde, 2017. 465 p.

A

Abordagem simplificada 89, 90, 96, 147, 156

Ácido Ascórbico 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120

Ações farmacológicas 257

Adesão à medicação 14, 19, 20, 21

Aloe vera 231, 232, 233, 234, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242

Antioxidantes 79, 84, 85, 86, 88, 112, 233, 257, 259, 260

Assistência farmacêutica 11, 50, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 77, 78, 125, 142, 144, 146, 176, 180, 183, 184, 186, 187, 188, 189, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 201, 203, 204, 205, 206, 246, 247, 253, 254, 255

Atenção à saúde 36, 71, 72, 73, 74, 78, 186, 193, 194, 253

Atenção farmacêutica 1, 73, 77, 78, 131, 183, 192, 193, 194, 195, 197, 201, 206, 229

Automedicação 1, 2, 3, 10, 11, 12, 13, 28, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 184

C

Cicatrização 110, 112, 113, 231, 232, 233, 234, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 253, 261, 263, 265

Controle de qualidade 29, 31, 32, 33, 34, 114, 115, 116, 120, 121, 122, 208, 209, 210, 214, 216, 276

D

Dependência 1, 10, 11, 72, 75

Descongestionantes nasais 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 72

Desequilíbrio ecológico 36

Determinação 20, 73, 89, 90, 92, 93, 95, 96, 97, 109, 113, 114, 115, 116, 118, 119, 120, 121, 147, 151, 152, 155, 157

Diagnóstico de HIV 99, 100, 101, 107

Dispositivos móveis 100, 108

Distúrbio metabólico 133

Dor neuropática 158, 159, 160, 161, 162, 163, 167, 168, 169, 170, 171

Droga vegetal 27, 32

Duloxetina 158, 159, 160, 163, 166, 167, 168, 169

E

Educação em saúde 108, 133, 134, 135, 136, 137, 141, 183, 193

Educação permanente 100, 101, 253

Ensino superior 53, 58, 146, 147, 149, 289

Erros de medicação 197, 199, 204, 205

Espinheira Santa 243, 244, 246, 247, 248, 250, 251, 252, 253

F

Farmacêutico 1, 2, 3, 10, 11, 12, 13, 32, 33, 36, 42, 46, 49, 50, 67, 68, 69, 70, 73, 74, 77, 78, 90, 95, 128, 129, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 173, 175, 176, 180, 181, 183, 184, 185, 186, 188, 189, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 203, 204, 205, 206, 207, 221, 224, 225, 228, 246, 277

Farmacêutico hospitalar 139, 140, 141, 142, 143, 145, 146, 199, 200

Farmácia 2, 10, 11, 13, 39, 44, 46, 50, 51, 71, 72, 75, 78, 89, 92, 93, 97, 109, 120, 122, 131, 133, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 149, 156, 169, 180, 183, 189, 192, 193, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 203, 204, 206, 207, 221, 225, 253, 254, 277, 278, 289

Farmácia hospitalar 142, 143, 144, 146, 197, 199, 201, 203, 204, 206, 207

Fármacos 9, 12, 16, 18, 19, 21, 36, 38, 44, 45, 76, 97, 116, 132, 143, 149, 153, 156, 158, 160, 163, 166, 181, 182, 221, 222, 223, 226, 249

Ferimentos 231, 233, 263

Fibromialgia 158, 159, 160, 163, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171

Fitoterápicos 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 123, 124, 125, 126, 127, 129, 130, 132, 253, 254, 256, 258, 265, 266

Flavonoides 79, 84, 85, 250, 251, 257, 258, 260, 263, 264

G

Gastrite 243, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 259

Gestante 123, 126, 129, 215

H

Hipertensão 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 25, 26, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 123, 124, 125, 126, 127, 129, 130, 131, 223, 228, 230

Hipertensão arterial sistêmica 79, 80, 81, 82, 84, 85, 87, 88, 125, 230

I

Idosos 7, 18, 77, 80, 83, 137, 143, 173, 174, 175, 176, 180, 182, 183, 184, 210, 215, 229

Imidazólicos 1, 4, 8, 9

Infecção urinária 173, 174, 175, 176, 178, 179, 181

Infecções parasitárias 54, 55

M

Maytenus ilicifolia 243, 244, 246, 248, 250, 251, 253, 254

Medicamentos 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 29, 36, 37, 38, 39, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 83, 85, 87, 125, 126, 128, 131, 132, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 149, 155, 156, 158, 159, 160, 162, 163, 166, 167, 179, 180, 181, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 203, 204, 205, 206, 207, 216, 221, 222, 223, 225, 227, 228, 229, 230, 245, 246, 251, 252, 253, 258, 265, 266, 268, 269, 273, 277, 278

Medicamentos imunossupressores 221, 223, 228, 230

P

Parasitas humanos 53, 54, 55, 56

Pesquisa e desenvolvimento 208, 209, 210, 218

Plantas medicinais 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 87, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 130, 131, 231, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 261, 264, 266

Proposta de aula prática 147, 156

Q

Qualidade 1, 5, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 63, 65, 69, 70, 72, 73, 74, 76, 77, 85, 87, 107, 110, 111, 114, 115, 116, 119, 120, 121, 122, 124, 125, 129, 136, 139, 142, 143, 145, 146, 158, 159, 160, 162, 168, 174, 180, 183, 193, 194, 195, 197, 199, 204, 205, 206, 208, 209, 210, 214, 216, 225, 243, 249, 250, 252, 253, 255, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 275, 276, 277, 278

Queda de esferas 90, 92, 95

S

SARS-CoV-2 133, 135, 138, 139, 140, 210, 217

Sistemas de saúde 68, 69, 198, 258

T

Testes rápidos 99, 100, 101

Transplante renal 221, 226, 227, 228, 229, 230

U

Uso racional de medicamentos 10, 12, 13, 36, 42, 49, 50, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 76, 77, 142, 143, 195, 199, 205

V

Viscosímetro de Hoppler 89, 90, 92, 93, 95, 96

Vitamina C 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122



FARMÁCIA HOSPITALAR E CLÍNICA E PRESCRIÇÃO FARMACÊUTICA 3

- 🌐 www.arenaeditora.com.br
- ✉ contato@arenaeditora.com.br
- 📷 [@arenaeditora](https://www.instagram.com/arenaeditora)
- 📘 www.facebook.com/arenaeditora.com.br

A hand holding a white box of generic medication. The box features a large black 'G' logo and the text 'Medicamento Genérico'. The background is a blurred image of a person in a white coat, likely a pharmacist or doctor, in a pharmacy setting.





G Medicamento
Genérico

**VENDA SOB
PRESCRIÇÃO MÉDICA**

Contém: 30 comprimidos



FARMÁCIA HOSPITALAR E CLÍNICA E PRESCRIÇÃO FARMACÊUTICA 3

-  www.arenaeditora.com.br
-  contato@arenaeditora.com.br
-  [@arenaeditora](https://www.instagram.com/arenaeditora)
-  www.facebook.com/arenaeditora.com.br

 Medicamento
Genérico

**VENDA SOB
PRESCRIÇÃO MÉDICA**

Contém: 30 comprimidos