

Medicina

e a aplicação dos avanços da pesquisa básica e clínica

2



Jhonas Geraldo Peixoto Flauzino
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2022

Medicina

e a aplicação dos avanços da pesquisa básica e clínica

2



Jhonas Geraldo Peixoto Flauzino
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2022

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 Cremona

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 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-Não-Derivativos 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



Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
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
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. 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 Piauí
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 Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal 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
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci 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 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



Medicina e a aplicação dos avanços da pesquisa básica e clínica 2

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Jhonas Geraldo Peixoto Flauzino

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M489 Medicina e a aplicação dos avanços da pesquisa básica e clínica 2 / Organizador Jhonas Geraldo Peixoto Flauzino. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0368-5

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.685222906>

1. Medicina. 2. Saúde. I. Flauzino, Jhonas Geraldo Peixoto (Organizador). II. Título.

CDD 610

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



Atena
Editora
Ano 2022

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.



APRESENTAÇÃO

O método científico é um conjunto de regras para a obtenção do conhecimento durante a investigação científica. É pelas etapas seguidas que se cria um padrão no desenvolvimento da pesquisa e o pesquisador formula uma teoria para o fenômeno observado.

A teoria científica é considerada fiável quando a correta aplicação do método científico faz com que ela seja repetida indefinidamente, conferindo confiabilidade aos resultados.

Nesse sentido, a obra “Medicina e a aplicação dos avanços da pesquisa básica e clínica” apresenta o panorama atual relacionado a saúde e a pesquisa, com foco nos fatores de progresso e de desenvolvimento. Apresentando análises extremamente relevantes sobre questões atuais, por meio de seus capítulos.

Estes capítulos abordam aspectos importantes, tais como: a caracterização da Medicina Baseada em Evidências (MBE) e a utilidade desta no exercício clínico. A MBE é definida como a utilização responsável, explícita e fundamentada dos melhores indicadores científicos para auxiliar nas tomadas de decisões sobre os pacientes. A prática médica é entendida como vivência de relacionamento interpessoal, em que os princípios e o conhecimento do médico, juntamente com as escolhas e os desejos dos pacientes, têm atribuição preponderante, a qual deve ser somada à avaliação sistemática dos indicadores científicos como elemento crucial, também é apresentado resultado de estudos clínicos.

Esta obra é uma coletânea, composta por trabalhos de grande relevância, apresentando estudos sobre experimentos e vivências de seus autores, o que pode vir a proporcionar aos leitores uma oportunidade significativa de análises e discussões científicas. Assim, desejamos a cada autor, nossos mais sinceros agradecimentos pela enorme contribuição. E aos leitores, desejamos uma leitura proveitosa e repleta de boas reflexões.

Que o entusiasmo acompanhe a leitura de vocês!

Jhonas Geraldo Peixoto Flauzino

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

INCIDÊNCIA DE DISPEPSIA FUNCIONAL, EM INDÍGENAS QUE VIVEM, EM CONTEXTO URBANO, NO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE – MS

Daniel Lucas Lopes Freitas Villalba

Isis Marcondes Sodré de Almeida

Gustavo Silva Sampaio

Leticia de Abreu

Carolina Maria Startari Sacco

Rayra Jordania Freire Aquino

Fatima Alice Aguiar Quadros

Melissa Wohnrath Bianchi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6852229061>

CAPÍTULO 2..... 10

INCIDÊNCIA DE DOR CRÔNICA NA REGIÃO INGUINAL APÓS REPARO DE HÉRNIA COM MALHA PLANA

Cirênio de Almeida Barbosa

Ronald Soares dos Santos

Weber Moreira Chaves

Marlúcia Marques Fernandes

Fabília Aparecida Mendes de Souza

Tuian Cerqueira Santiago

Ana Luiza Marques Felício de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6852229062>

CAPÍTULO 3..... 16

MEDICINA BASEADA EM EVIDÊNCIAS: CONCEPÇÕES E FINALIDADES

Débora Maria Figueiredo Lucena

Jéssika Figueiredo Lucena

Alessandra Jespersen de Athayde Rocha

Ana Kitéria Pinheiro Cavalcante

Isadora Teixeira de Freitas Cavalcante

Beatriz Nunes Ferraz de Abreu Zech Sylvestre

Lais de Miranda Sales Rocha

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6852229063>

CAPÍTULO 4..... 27

PLANTAS MEDICINAIS COMO ALTERNATIVA NO TRATAMENTO DO DIABETES

Maria Eunice Siqueira Lira

Bruno José da Silva Bezerra

Natan Cordeiro Silva

André Santos de Almeida

Maria Eduarda Bezerra da Silva

Ana Vitória Tenório Lima

Paulo Sérgio Reginaldo Aires

Fernanda Miguel de Andrade

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6852229064>

CAPÍTULO 5..... 40

METFORMINA: INDICAÇÕES ALÉM DA DIABETES MELLITUS TIPO 2

Maria Paula Cordeiro Carvalho

Vitória Silva Alves

Michele Martins de Souza

Aline de Brito Soyer

Ana Júlia Perin Meneghetti

Ana Marcela Teodoro Timo

Thayane Beatriz Ignacio Ramos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6852229065>

CAPÍTULO 6..... 46

MICOBACTÉRIAS NÃO TUBERCULOSAS MAIS FREQUENTES NO ESTADO MATO GROSSO (2013-2017)

Doracilde Terumi Takahara

Hugo Dias Hoffman-Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6852229066>

CAPÍTULO 7..... 52

PORTFÓLIO: INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO NO INTERNATO DE CIRURGIA

Cirênio de Almeida Barbosa

Adélio José da Cunha

Ronald Soares dos Santos

Marlúcia Marques Fernandes

Fabírcia Aparecida Mendes de Souza

Tuian Cerqueira Santiago

Débora Helena da Cunha

Ana Luiza Marques Felício de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6852229067>

CAPÍTULO 8..... 61

PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES PELO PREENCHIMENTO COM ÁCIDO HIALURÔNICO

Marcos Filipe Chaparoni de Freitas Silva

Vitória de Souza Endres

Patrícia Keller Pereira

Ana Clara Oliveira Brito Gomes

Ana Ires Lima da Rocha Albuquerque

Aline Barros Falcão de Almeida

Irlana Cristina de Oliveira Cunha

Bianca Maciel Torres Simões

Adrielle Almeida Quixabeira

Aline Cerqueira Navarro Probst

Liliane Rochemback

Samantha Sthephanie Xavier

Priscila Zoca Buss
Giovanna Nardoza Martinez Reis

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6852229068>

CAPÍTULO 9..... 67

**REALIDADE VIRTUAL NO TRATAMENTO E REABILITAÇÃO DE DEMÊNCIAS:
UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Sabrina Devoti Vilela Fernandes
Ana Clara de Lima Moreira
Rafael Freitas Silva Peralta
Marcos Leandro Pereira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6852229069>

CAPÍTULO 10..... 74

**TERAPIA OCUPACIONAL E TECNOLOGIA ASSISTIVA: A CONFECÇÃO DE UMA
ÓRTESE VENTRAL PARA PACIENTE COM AVE APRESENTANDO FLACIDEZ
MUSCULAR**

Tamiris Yrwing Pinheiro Freitas
Amanda Alice de Lima Carvalho
Jorge Lopes Rodrigues Junior
Nonato Márcio Custódio Maia Sá
João Sergio de Sousa Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68522290610>

CAPÍTULO 11 83

**TERRITÓRIO E ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE: EXPERIÊNCIA DE ESTUDANTES DE
MEDICINA DA CIDADE DE MANAUS- AM**

Ana Paula de Alcantara Rocha
Gebes Vanderlei Parente Santos
Naomy Tavares Cisneros
Victor Vieira Pinheiro Corrêa
Lucas Rodrigo Batista Leite
Heliana Nunes Feijó Leite

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68522290611>

CAPÍTULO 12..... 90

TUMOR DE FRANTZ VIA VIDEOLAPAROSCOPIA UM RELATO DE CASO

Giuliano Noccioli Mendes
Juliana Moutinho da Silva
Ricardo Cesar Pinto Antunes
Bruno Yuki Yoshida
Tiago Santoro Bezerra

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68522290612>

CAPÍTULO 13..... 92

ULTRASSOM DE VESÍCULA E VIAS BILIARES NO CONTEXTO DE DOR EM

QUADRANTE SUPERIOR DIREITO

Lia Zumblick Machado

Helivander Alves Machado

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68522290613>

CAPÍTULO 14..... 97

USO DO ÁCIDO TRANEXÂMICO EM CIRURGIAS CARDÍACAS: ESQUEMAS DE APLICAÇÃO

Matheus de A. M. Cavalcante

Carlos Alberto T. Loth

Laura A. Fernandez

Maike Caroline Brackmann

Marielena M. Riges

Nicole C. Ottermann

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68522290614>

CAPÍTULO 15..... 101

VIOLÊNCIA SEXUAL ÀS MULHERES: O DIREITO À SAÚDE E O TRATAMENTO DISPONIBILIZADO PELAS PACTUÁVEIS DA REDE DE ATENÇÃO AS VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA SEXUAL

Maria Gabriela Teles de Moraes

Gabriel Jessé Moreira Souza

Gabriela Cecília Moreira Souza

Amanda Luzia Moreira Souza

Lionel Espinosa Suarez Neto

Renata Reis Valente

Louise Moreira Trindade

Marcelo Augusto da Costa Freitas Junior

Matheus da Costa Pereira

Bruno de Almeida Rodrigues

Ana Karolinne Cruz Cavalcante

Caroliny Teixeira Gonçalves

Caroline Silva de Araujo Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68522290615>

SOBRE O ORGANIZADOR..... 110

ÍNDICE REMISSIVO..... 111

CAPÍTULO 8

PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES PELO PREENCHIMENTO COM ÁCIDO HIALURÔNICO

Data de aceite: 01/06/2022

Marcos Filipe Chaparoni de Freitas Silva

Vitória de Souza Endres

Patrícia Keller Pereira

Ana Clara Oliveira Brito Gomes

Ana Ires Lima da Rocha Albuquerque

Aline Barros Falcão de Almeida

Irlana Cristina de Oliveira Cunha

Bianca Maciel Torres Simões

Adrielle Almeida Quixabeira

Aline Cerqueira Navarro Probst

Liliane Rochemback

Samantha Sthephanie Xavier

Priscila Zoca Buss

Giovanna Nardoza Martinez Reis

RESUMO: OBJETIVO: Analisar as possíveis complicações com uma ênfase na necrose tecidual em decorrência do uso do ácido hialurônico **REVISÃO BIBLIOGRÁFICA:** O ácido hialurônico possui inúmeras funcionalidades em sua aplicação na medicina. Dentro desse cenário, nos últimos anos há uma crescente em sua utilização em procedimentos estéticos, o que pode acarretar em complicações graves como

necrose tecidual caso não seja um profissional capacitado. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A partir desse estudo, conclui-se que é necessário um conhecimento profundo da anatomia e vascularização do local a ser aplicado o ácido hialurônico e um treinamento adequado dos profissionais, visto que essa prática estética tem se tornado cada vez mais comum.

PALAVRAS-CHAVE: Ácido hialurônico, Preenchedores dérmicos, Reações adversas, Rejuvenescimento.

MAIN COMPLICATIONS OF FILLING WITH HYALURONIC ACID

ABSTRACT: OBJECTIVE: To analyze the possible complications with an emphasis on tissue necrosis resulting from the use of hyaluronic acid. **BIBLIOGRAPHIC REVIEW:** Hyaluronic acid has numerous functionalities in its application in medicine. Within this scenario, in recent years there has been an increase in its use in aesthetic procedures, which can lead to serious complications such as tissue necrosis if it is not a trained professional. **FINAL CONSIDERATIONS:** From this study, it is concluded that a deep knowledge of the anatomy and vascularization of the site to be applied hyaluronic acid and adequate training of professionals is necessary, since this aesthetic practice has become increasingly common.

KEYWORDS: Hyaluronic acid, Dermal fillers, Adverse reactions, Rejuvenation.

INTRODUÇÃO

O ácido hialurônico (AH) é um biopolímero composto pelo ácido glucurônico e a N-acetilglicosamina, pode ser encontrado na matriz extracelular dos tecidos conjuntivos, fluido sinovial, humores aquoso e vítreo do corpo humano. Por se tratar de um composto natural há uma pequena propensão a problemas associados à rejeição e a reações granulomatosas, além de ser degradado com o passar do tempo (MATARASSO, 2006; NAHASR, 2016).

O AH possui diversas aplicabilidades na medicina, as quais se destacam em cirurgia ocular, em doenças articulares e degenerativas, reposição de fluidos sinoviais, reconstrução de tecidos e a mais popular no preenchimento facial. De acordo com Faria, et al (2020), o uso do AH se dá devido a capacidade desse composto em absorver grande quantidades de água, o que garante uma estrutura hidratada com uma elasticidade maior (SANTONIM. T. S., 2018.)

De acordo com Frank, P. e Gendler (2010) a utilização do AH como preenchedores dérmicos estão entre os procedimentos minimamente invasivos e de caráter não cirúrgico, mais realizados de acordo com os dados cedido pela Sociedade Americana de Cirurgias Plásticas.

As contraindicações para o preenchimento são: doenças autoimunes, gravidez, lactação, distúrbios de coagulação ou uso de anticoagulantes, imunodeficiência, inflamação ou infecção no local que será realizado o procedimento e pacientes com distúrbios de comportamento. Com isso, ressalta a importância de uma anamnese bem feita, a fim de amenizar os riscos para os pacientes (CROCCO, et. al, 2012; DE CASTRO, et. al., 2020).

As complicações referentes ao uso de AH não são tão frequentes, no entanto podem ser classificadas de acordo com o tempo precoces e tardia (VIEIRAK. K., et. al, 2018). As complicações precoces podem aparecer cerca de 15 dias após o procedimento, as quais são: edema, eritema, infecções, hematoma, equimoses, reações alérgicas, nódulos ou abscessos nos sítios de aplicação e necrose tecidual. As reações tardias ocorrem entre 6 meses até 24 meses após o procedimento e cursam com as seguintes complicações: cicatrizes hipertróficas, granulomas e edemas persistentes (GUTMANN; ROBERTSON; VIDICM., BARTENJEVI, 2018)

Frente ao que foi exposto, esse estudo possui o objetivo de realizar uma revisão sistemática, por meio de vários artigos na integra, com o intuito de averiguar os possíveis efeitos adversos com a utilização do ácido hialurônico.

METODOLOGIA

O presente estudo objetiva, através de revisão bibliográfica sistemática, indicar os efeitos adversos relacionados ao uso do ácido hialurônico. O estudo seguiu as seguintes ordens; elaboração da pergunta referente ao tema abordado; busca e seleção dos estudos

primários; extração de dados dos estudos; avaliação crítica e analítica dos estudos incluídos na revisão; síntese dos estudos e confecção da revisão.

Para a realização dessa, foram pesquisadas publicações por meio da ferramenta de pesquisa do Google Acadêmico, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e no banco de dados SciELO. A busca foi realizada nos idiomas português, espanhol e inglês, mediante o uso dos descritores: Ácido hialurônico, Preenchedores dérmicos, Reações adversas, Rejuvenescimento disponíveis nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

Para seleção dos artigos para confecção do presente estudo considerou-se aqueles que mais se enquadravam na temática e que apresentavam maior relevância. A análise foi realizada de forma analítica, tendo como base englobar diversas explicações e linhas de pesquisas dos mais diversos estudos. Os critérios de exclusão foram: trabalhos científicos com apenas resumos disponíveis. Editoriais, artigos incompletos, cartas ao leitor, e aqueles que não se enquadravam na proposta do tema.

Foram selecionados 60 artigos pertinentes à temática para leitura na íntegra. Foram aplicados, como critérios de inclusão, estudos nacionais e internacionais, artigos envolvendo o objetivo da pesquisa; como critério de exclusão foram retirados: teses e dissertações, artigos de relatos de caso ou experiência, cartas, editoriais, artigos científicos duplicados entre as bases de dados e assuntos que não abordavam o assunto a ser estudado. No final da pesquisa foram selecionados 16 artigos a fim de argumentar o tema proposto.

Por se tratar de dados secundários de domínio público, o projeto não foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa.



Fonte: Silva MFCF, et al., 2022.

DISCUSSÃO

A utilização do ácido hialurônico (AH) como preenchedor facial é um procedimento que está cada vez mais presente. De acordo com Crocco (2012) não existe preenchedores faciais imunes de risco, até mesmo profissionais mais experientes se deparam com efeitos adversos, como eritema, sangramentos e até mesmo necroses (CAVALLIERIF. A.et al. 2017)

A necrose tecidual, como dito, é um evento raro como consequência da aplicação de AH. Porém, quando ocorre, tem maior risco quando injetado na região da glabella, zona de risco, por conta da compressão local ou injeção intra-arterial na artéria supratroclear e seus ramos. O sulco nasolabial é o segundo local com mais alta expressividade de casos (SANTONI MA, 2018).

De acordo com a literatura certas áreas possui um risco maior de acarretar em embolia e necrose. São elas: glabella com maior risco de necrose devido a chance de acometer a artéria supratroclear e supraorbital, região temporal a qual possui como efeito adversos cinco casos de cegueira, região nasal com relatos de necrose, sulco nasolabiais com risco de necrose e região periorbital com risco da oclusão retiniana e a lesão do nervo óptico (ROBATIR. M.et al., 2018).

Em certos casos por desconhecer a anatomia e ao injetar o AH diretamente na luz do vaso, pode resultar em compressão de artérias de forma extrema, edema ou presença de lesão vascular são fatores de risco para causar essa interrupção do suprimento sanguíneo tecidual. Em casos mais raros, a substância injetada pode ser transportada pelos vasos e formar êmbolos, causando isquemia secundária, como uma cegueira embólica e acidente vascular cerebral (AVC) (BRAVO BF, et al., 2015; VASCONCELOS SB, et al., 2020). O que deixa evidente a importância de um profissional capacitado e apto para realizar o procedimento e minimizar os riscos e manter os efeitos desejados (DAHERJ. C.et al.;ROSA T. C., 2019).

Além de uma anamnese bem detalhada, e o conhecimento da anatomia, faz-se necessário lembrar a importância da antisepsia para diminuir os riscos de necrose decorrentes do procedimento. Em relação a técnica, estudos apontam para a utilização das pontas rombas o qual resulta em menos efeitos adversos, por gerar menos trauma ao ser comparada com as convencionais agulhas.

A permanência do AH pode variar de organismo para organismo de 3 a 24 meses, comum tempo médio de permanência de 9 meses, o que pode variar de pessoa para pessoa além da quantidade que foi aplicada. Caso o paciente não gostar do resultado clínico, com intuito de acelerar o processo com a aplicação da enzima hialuronidase, o que pode auxiliar na degradação do ácido hialurônico com uma maior rapidez, ao ser comparado com sua permanência local (PARADAM. B.et al, 2019). Essa enzima hialuronidase pode ser encontrada naturalmente na derme e age por meio da despolimerização do

AH, em um mucopolissacarídeo viscoso, componente essencial da matriz extracelular e responsável por manter a adesão celular, funcionando como uma “massa”. Dessa maneira, a hialuronidase é uma boa opção terapêutica para amenizar os efeitos indesejáveis e também as raras reações adversas em decorrência do preenchimento com AH (DAHERJ. C.et al; DOERFLERL., HANKEC, 2019).

A utilização da injeção de hialuronidase já é consenso na literatura a fim de tentar reverter o quadro, priorizando as quatro horas iniciais do procedimento (CROCCO EI, 2012; DAHER JC, et al., 2019). Deve-se ponderar seu uso em pacientes alérgicos a picadas de abelhas, sendo contraindicado (BRAVO BF, et al., 2015). Além disso, pode ser necessária uma maior dose de hialuronidase em pacientes em terapia com corticoides, uma vez que tais medicamentos possuem maior resistência à ação da enzima (GUTMANN IE e DUTRA RT, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a crescente adesão ao uso de preenchedores de ácido hialurônico, faz-se necessário que os profissionais de saúde sejam capacitados e atualizados a respeito as complicações possíveis e como amenizar caso ocorra os efeitos indesejados. Visto que, apesar dos procedimentos envolverem um baixo índice de efeitos adversos, uma falha na aplicação pode acarretar em lesões graves e irreversíveis caso haja falta de domínio da técnica, experiência, conhecimento anatômico vascular necessário, conduta imediata para reversão do quadro e até mesmo nuances do próprio produto.

Dentro desse cenário, faz-se necessário maior conhecimento a respeito das técnicas de reversão do quadro de necrose tecidual que, apesar do mercado estético para o uso do ácido hialurônico ter aumentado de forma exponencial nos últimos anos, estudos nessa área ainda são escassos.

REFERÊNCIAS

CAVALLIERIF. A.et al. Edema tardio intermitente e persistente ETIP: reação adversa tardia ao preenchedor de ácido hialurônico. *Surgical & Cosmetic Dermatology*, 2017; 9(3): 218-222.

CROCCO, Elisete Isabel; ALVES, Renata Oliveira; ALESSI, Cristina. Eventos adversos do ácido hialurônico injetável. ***Surgical & Cosmetic Dermatology***, v. 4, n. 3, p. 259-263, 2012.

DAHERJ. C.et al. Complicações vasculares dos preenchimentos faciais com ácido hialurônico: confecção de protocolo de prevenção e tratamento. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, 2020; 35(1): 2-7.

DE CASTRO, Marcelo Borges; DE ALCÂNTARA, Guizelle Aparecida. Efeitos adversos no uso do ácido hialurônico injetável em preenchimentos faciais. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 3, n. 2, p. 2995-3005, 2020.

DOERFLERL., HANKEC. W.Arterial Occlusion and Necrosis Following Hyaluronic Acid Injection and a Review of the Literature.Journal of Drugs in Dermatology, 2019; 18(6): 587-591

FARIA, Thaís Rayanne; JÚNIOR, José Barbosa. Possíveis intercorrências do preenchimento facial com ácido hialurônico. **Revista Conexão Ciência Formiga**, v. 15, n. 3, p. 71-72, 2020.

FRANK, P.; GENDLER, E. Hyaluronic acid for soft tissue augmentation. Clinics in Plastic Surgery, v. 28, n. 1, p. 121-126, 2010.

GUTMANNI. E.,DUTRAR. T. Reações adversas associadas ao uso de preenchedores faciais com ácido hialurônico. Rev. eletr. biociências, biotecnologia e saúde, 2018; 11(20): 07-17

MATARASSO, S. L.; CARRUTHERS, J. D.; JEWELL, M. L.; RESTYLANE, C. S. Consensus recommendations for soft-tissue augmentation with nonanimal stabilized hyaluronic acid. Plastic and Reconstructive Surgery, v. 117, 3 suppl., p. 35-43, 2006.

NAHASR. M.et al. Viscosuplementaçãono tratamento de artrite pós-traumática de joelho durante 12 meses.Rev Bras Med Esporte, 2016; 22(6): 465-470

PARADAM. B.et al. Manejo de complicações de preenchedores dérmicos.Surg Cosmet Dermatol.,2016; 8(4):342-351.

ROBATIR. M.et al. The Risk of Skin Necrosis Following Hyaluronic Acid Filler Injection in Patients With a History of Cosmetic Rhinoplasty.Aesthetic Surgery Journal, 2018; 38(8): 883-888.

ROSAT. C.NECROSE EM GLABELA CAUSADA POR PREENCHEDORES: RELATO DE CASO. Monografia (Pós-Graduação Lato Sensu).FACULDADE SETE LAGOAS-FACSETE, São Paulo, 2019.

SANTONIM. T. S. Uso de ácido hialurônico injetável na estética facial: uma revisão da literatura. Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-Graduação em Estética da Saúde). Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul –UNIJUÍ, Ijuí, 2018

VIDICM., BARTENJEVI. An adverse reaction after hyaluronic acid filler application: a case report.Acta Dermatovenerol Alp Pannonica Adriat,2018; 27(3): 165-167.

VIEIRAK. K. V.,JÚNIOR, W. V. M. EVENTOS ADVERSOS E DEMAIS INCIDENTES NO CUIDADO ESTÉTICO REALIZADO PELO BIOMÉDICO.Acta Biomedica Brasiliensia, 2018; 9(1): 62-82.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acidente vascular encefálico 74, 75, 76, 81, 82

Ácido hialurônico 61, 62, 63, 64, 65, 66

Ácido tranexâmico 97, 98, 99, 100

Administração 24, 29, 33, 34, 82, 97

Antifibrinolítico 97

Aplicação 5, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 61, 62, 64, 65, 67, 69, 77, 97, 98, 99, 107

Atenção primária em saúde 83, 84

C

Cirurgia cardíaca 97

D

Dementia 67, 68, 69, 72, 73

Diabetes mellitus tipo 2 40, 42, 44

Direito à saúde 101

Dispepsia 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9

Doenças crônicas 28, 88

Dor 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 90, 91, 92, 93, 94, 95

E

Ensino 20, 22, 23, 52, 53, 56, 58, 59, 60, 81, 83

Ensino em saúde 83

F

Fitoterapia 28, 30

G

Gastroenterologia 2, 52

H

Hérnia inguinal 10, 11, 12, 13, 14, 15

Hiperglicemia 27, 28, 35

I

Indicações 25, 40, 41, 42, 44

Indígenas 1, 2, 3, 8

Inguinodinia 10, 11, 12, 13, 14, 15

Internato 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 84

M

Mato Grosso 1, 46, 47, 49, 50

Medicina 1, 10, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 50, 52, 53, 54, 56, 59, 60, 61, 62, 83, 84, 87, 89, 109, 110

Metformina 40, 41, 42, 43, 44

Metodologia 4, 30, 40, 42, 53, 54, 62, 69, 97

Micobactéria não tuberculosa 46

Micobacteriose 46

MNT 46, 47, 48, 49

O

Órteses 74, 76, 77, 80, 81, 82

P

Pergunta clínica 16, 23

Portfólio 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60

Prática médica 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 52, 54, 84, 99

Preenchedores dérmicos 61, 62, 63, 66

R

Reações adversas 27, 29, 61, 63, 65, 66

Rejuvenescimento 61, 63

S

Sangramento 97

Saúde 2, 3, 9, 11, 17, 18, 19, 20, 22, 26, 29, 46, 47, 49, 50, 55, 60, 63, 65, 66, 68, 72, 73, 75, 76, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 101, 102, 103, 105, 106, 107, 108, 109

SOP 40, 41, 42, 43

T

Técnica cirúrgica 10

Terapia ocupacional 74, 76, 82

U

Uso terapêutico 40, 41, 42, 43, 72

V

Violência contra a mulher 101, 102, 103

Violência sexual 101, 102, 105, 108, 109

Virtual reality 67, 68, 69, 73

Medicina

e a aplicação dos avanços da pesquisa básica e clínica

2



 www.atenaeditora.com.br

 contato@atenaeditora.com.br

 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br


Ano 2022

Medicina

e a aplicação dos avanços da pesquisa básica e clínica

2



 www.atenaeditora.com.br

 contato@atenaeditora.com.br

 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br


Ano 2022