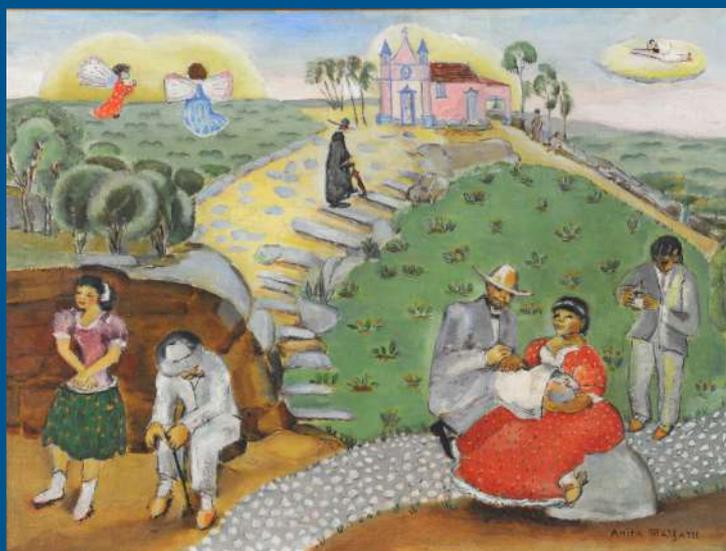


REVISTA

DIAGNÓSTICO & TRATAMENTO

VOLUME 27 • EDIÇÃO 1

- Estamos nos preparando para a era da Saúde Digital?
- Eletrocardiograma na posição prona – uma necessidade nos tempos da COVID-19
- Prevalência e fatores associados à sarcopenia em homens e mulheres ativos acima de 50 anos de idade. Um estudo transversal



XIX CONGRESSO PAULISTA DE MEDICINA DO SONO 2022

27 e 28 MAIO Evento híbrido

Centro de Convenções Frei Caneca
São Paulo - SP

SAVE
the **DATE**

*"Do sintoma ao diagnóstico e
do diagnóstico ao tratamento"*

Um dos maiores eventos sobre
medicina do sono vem aí
recheado de novidades.

Garanta sua
inscrição



Mais Informações:

(11) 3188-4250
inscricoes@apm.org.br

Realização

APM 
ASSOCIAÇÃO PAULISTA
DE MEDICINA

SUMÁRIO

REVISTA DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO • VOLUME 27 • EDIÇÃO 1

Expediente	ii	
Editorial	1	Estamos nos preparando para a era da Saúde Digital? <i>Guilherme Machado Rabello, Paulo Manuel Pêgo-Fernandes, Fabio Biscegli Jatene</i>
Linguagens	4	Estranheza <i>Alfredo José Mansur</i>
Eletrocardiograma	6	Eletrocardiograma na posição prona – uma necessidade nos tempos da COVID-19 <i>Felipe Martins Neves, Acácio Fernandes Cardoso, Alfredo José da Fonseca, José Grindler</i>
Medicina sexual	9	Considerações sobre a ejaculação precoce <i>Fernanda Robert de Carvalho Santos Silva</i>
Nutrição, saúde e atividade física	13	Prevalência e fatores associados à sarcopenia em homens e mulheres ativos acima de 50 anos de idade. Um estudo transversal <i>Raiany Rosa Bergamo, Diana Carolina Gonzalez Beltran, Rafael Benito Mancini, João Pedro da Silva Junior, Timóteo Leandro Araújo, Sandra Marcela Mahecha Matsudo</i>
Destaques Cochrane	22	O que dizem as revisões sistemáticas Cochrane sobre as intervenções para rinosinusite aguda? <i>Osmar Clayton Person, Jaqueline Altoé, Rubens Dantas da Silva Júnior, Maria Eduarda dos Santos Puga, Álvaro Nagib Atallah</i>
Instruções aos autores	I	

Imagem da capa:

O Batizado, 1940 – Óleo sobre tela – 40,6 cm x 55,7 cm

Anita Malfatti – São Paulo/SP, 1889 – São Paulo/SP, 1964

Acervo da Pinacoteca da Associação Paulista de Medicina

Foto: Pedro Sgarbi

Em comemoração ao centenário da Semana de Arte Moderna de 1922

REVISTA

DIAGNÓSTICO & TRATAMENTO

A Revista Diagnóstico & Tratamento (indexada na base LILACS)
é uma publicação trimestral da Associação Paulista de Medicina

Disponível na versão para *smartphone* e *tablet* (iOS e Android)

Editores

Paulo Manuel Pêgo Fernandes
Renato Azevedo Júnior
Álvaro Nagib Atallah

Assistente Editorial

Marina de Britto

Editores Associados

Aytan Miranda Sipahi
Edmund Chada Baracat
Elcio dos Santos Oliveira Vianna
Heráclito Barbosa de Carvalho
José Antonio Rocha Gontijo
Julio César Rodrigues Pereira
Olavo Pires de Camargo
Orlando César de Oliveira Barreto

Produção Editorial

Zepplini Publishers
www.zepplini.com.br
zepplini@zepplini.com.br – Fone (11) 2978-6686

Conselho Editorial

Adauto Castelo Filho (Doenças Infecciosas e Parasitárias)
Alberto José da Silva Duarte (Alergia e Imunologia)
Alfredo José Mansur (Cardiologia)
Antonio Américo Friedmann (Cardiologia)
Antônio José Gonçalves (Cirurgia Geral)
Armando da Rocha Nogueira (Clínica Médica/Terapia Intensiva)
Artur Beltrame Ribeiro (Clínica Médica)
Bruno Carlos Palombini (Pneumologia)
Carmita Helena Najjar Abdo (Psiquiatria)
Délcio Matos (Coloproctologia/Gastroenterologia Cirúrgica)
Eduardo Katchburian (Microscopia Eletrônica)
Edmund Chada Baracat (Ginecologia)
Enio Buffolo (Cirurgia Cardiovascular)
Ernani Geraldo Rolim (Gastroenterologia)
Flávia Tavares Elias (Avaliação Tecnológica em Saúde)
Guilherme Carvalho Ribas (Neurocirurgia)
Irineu Tadeu Velasco (Clínica Médica/Emergências)
Jair de Jesus Mari (Psiquiatria)
João Baptista Gomes dos Santos (Ortopedia)
João Carlos Bellotti (Ortopedia e Traumatologia)

José Antonio Sanches Junior (Dermatologia)
Lilian Tereza Lavras Costallat (Reumatologia)
Manoel Odorico de Moraes Filho (Oncologia Clínica)
Marcelo Zugaib (Obstetrícia/Ginecologia)
Marco Antonio Zago (Hematologia)
Maurício Mota de Avelar Alchorne (Dermatologia)
Milton de Arruda Martins (Clínica Médica)
Moacyr Roberto Cuce Nobre (Reumatologia)
Noedir Antonio Groppo Stolf (Cirurgia)
Orsine Valente (Clínica Geral, Endocrinologia e Metabolismo)
Paulo Manuel Pêgo Fernandes (Cirurgia Torácica e Cardiovascular)
Raul Cutait (Gastroenterologia e Proctologia)
Rubens Belfort Mattos Junior (Oftalmologia)
Rubens Nelson A. de Assis Reimão (Neurologia)
Sérgio Luiz Faria (Radioterapia)
Ulysses Fagundes Neto (Gastroenterologia Pediátrica)
Ulysses G. Meneghelli (Gastroenterologia)
Victor Keihan Rodrigues Matsudo (Ortopedia e Traumatologia/ Ciências do Esporte)

Correspondências para

Associação Paulista de Medicina
Departamento Científico – Publicações Científicas
Av. Brig. Luís Antônio, 278 – 7ª andar – São Paulo – SP – Brasil – CEP 01318-901
Tel: (11) 3188-4310 / 3188-4311
Home page: <http://www.apm.org.br/revista-rdt.aspx> – E-mail: revistas@apm.org.br; publicacoes@apm.org.br

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS À ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE MEDICINA

A revista *Diagnóstico & Tratamento* não se responsabiliza pelos conceitos emitidos nos artigos assinados. A reprodução impressa, eletrônica ou por qualquer outro meio, total ou parcial desta revista só será permitida mediante expressa autorização da APM.



Diretoria Executiva da Associação Paulista de Medicina (Triênio 2020-2023)

Presidente:	José Luiz Gomes do Amaral	Diretor Social:	Alfredo de Freitas Santos Filho
1º Vice-Presidente:	João Sobreira de Moura Neto	Diretora Social Adjunta:	Mara Edwyriges Rocha Gândara
2º Vice-Presidente:	Antonio José Gonçalves	Diretor de Responsabilidade Social:	Jorge Carlos Machado Curi
3º Vice-Presidente:	Akira Ishida	Diretora de Responsabilidade Social Adjunta:	Vera Lúcia Nocchi Cardim
4º Vice-Presidente:	Luiz Eugênio Garcez Leme	Diretor Cultural:	Guido Arturo Palomba
Secretário Geral:	Paulo Cezar Mariani	Diretora Cultural Adjunta:	Cleusa Cascaes Dias
1º Secretário:	Paulo Cezar Mariani	Diretor de Serviços aos Associados:	Leonardo da Silva
Secretária Geral Adjunta:	Maria Rita de Souza Mesquita	Diretora de Serviços aos Associados Adjunta:	Zilda Maria Tosta Ribeiro
Diretor Administrativo:	Florisval Meinão	Diretor de Economia Médica e Saúde Baseada em Evidências:	Álvaro Nagib Atallah
Diretora Administrativa Adjunta:	Irene Pinto Silva Masci	Diretor de Economia Médica Adjunto e Saúde Baseada em Evidências:	Paulo De Conti
1º Diretor de Patrimônio e Finanças:	Lacildes Rovella Júnior	1º Diretor Distrital:	João Eduardo Charles
2º Diretor de Patrimônio e Finanças:	Luiz Carlos João	2ª Diretora Distrital:	Ana Beatriz Soares
Diretor Científico:	Paulo Manuel Pêgo Fernandes	3º Diretor Distrital:	David Alves de Souza Lima
Diretor Científico Adjunto:	Renato Azevedo Junior	4º Diretor Distrital:	Wilson Olegário Campagnone
Diretor de Defesa Profissional:	Marun David Cury	5º Diretor Distrital:	Clóvis Acúrcio Machado
Diretor de Defesa Profissional Adjunto:	Roberto Lotfi Júnior	6º Diretor Distrital:	Adilson Cunha Ferreira
Diretor de Comunicações:	Everaldo Porto Cunha	7ª Diretor Distrital:	Marcos Cabello dos Santos
Diretor de Comunicações Adjunto:	José Eduardo Paciência Rodrigues	8º Diretor Distrital:	Geovanne Furtado Souza
Diretor de Marketing:	Nicolau D'Amico Filho	9º Diretor Distrital:	Vitor Mendonça Francisco
Diretor de Marketing Adjunto:	Ademar Anzai	10ª Diretora Distrital:	Marisa Lopes Miranda
Diretor de Eventos:	Roberto de Mello	11º Diretor Distrital:	José Raphael de Moura C. Montoro
Diretor de Eventos Adjunto:	Cláudio Alberto Galvão Bueno da Silva	12º Diretor Distrital:	Luiz Henrique Brandão Falcão
Diretor de Tecnologia de Informação:	Luís Eduardo Andreossi	13º Diretor Distrital:	Oswaldo Caiel Filho
Diretor de Tecnologia de Informação Adjunto:	Antonio Carlos Endrigo	14º Diretor Distrital:	Romar William Cullen Dellapiazza
Diretor de Previdência e Mutualismo:	Paulo Tadeu Falanghe		
Diretor de Previdência e Mutualismo Adjunto:	Clóvis Francisco Constantino		

Estamos nos preparando para a era da Saúde Digital?*

Guilherme Machado Rabelloⁱ, Paulo Manuel Pêgo-Fernandesⁱⁱ, Fabio Biscegli Jateneⁱⁱⁱ

Instituto do Coracao, Hospital das Clinicas HCFMUSP, Faculdade de Medicina, Universidade de Sao Paulo, Sao Paulo, SP, BR

Poucos foram os momentos na história da sociedade onde grandes crises aceleraram mudanças sociais profundas. A criação da roda, da prensa por Gutenberg, da energia elétrica, do telefone e mais recentemente da internet mudaram a história humana.¹ Mas tivemos um outro ponto de inflexão desde o começo de 2020 com o advento da pandemia da síndrome respiratória aguda grave coronavírus 2 (SARS-CoV-2). Não dizemos, entretanto, que a pandemia da doença do coronavírus 2019 (COVID-19) tenha em si o crédito desta mudança radical na saúde pelo qual estamos vivendo ao longo desses últimos dois anos, mas certamente a transformação digital da saúde teve sua aceleração global por causa desta pandemia.^{2,3}

Ao falarmos da mudança pela qual a saúde está passando, do mundo analógico para o digital, muitos talvez achem que certas ações simplistas (como “informatizar o processo”) serão suficientes para se vencer os desafios impostos neste século 21, no qual somos cada vez mais seres digitais. Talvez pensem que bastará “digitalizar” a saúde como ela é hoje e tudo estará melhor, mais bonito e tecnológico. Não é tão simples assim. O sistema da saúde de atendimento ao paciente foi centrado em locais físicos que exigem o nosso deslocamento. E tudo isto envolve TEMPO! Tempo de ir ou vir, tempo de esperar o atendimento que parece não chegar,

tempo de aguardar o diagnóstico, tempo muitas vezes que pode representar a chance de sobrevivência ou morte do paciente. No modelo atual de cuidados de saúde, que está desatualizado, TEMOS QUE IR até onde está a infraestrutura e os profissionais para podermos receber diagnóstico e cuidados. A saúde digital está mudando isso!

Quando a internet surgiu para o público no final da década de 90, muitas oportunidades de se aplicar tecnologias digitais na saúde foram consideradas. Algumas estavam mais para ficção científica (como a telecirurgia robótica autônoma), e outras já vemos hoje como realidade de nosso cotidiano assistencial, como a telemedicina.⁴

Para ilustrar o papel que a pandemia desempenhou na adoção da telemedicina, muitos hospitais puderam se beneficiar de plataformas de teleconsulta e serviços de teleconsultoria para atender remotamente pacientes em unidades de terapia intensiva (UTIs), treinar equipes multiprofissionais e com isso combater a COVID-19. O Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP) foi no Brasil um dos líderes nesse movimento, tendo implantado em tempo recorde um serviço de TeleUTI para apoiar diversos hospitais no estado de São Paulo que estavam na linha de frente do atendimento aos pacientes com COVID-19. Os resultados até o

ⁱGerente de inovação da InovalnCor, Instituto do Coracao, Hospital das Clinicas HCFMUSP, Faculdade de Medicina, Universidade de Sao Paulo, Sao Paulo, SP, BR.

ⁱⁱ<https://orcid.org/0000-0002-7100-7897>

ⁱⁱⁱProfessor titular, Programa de Cirurgia Torácica, Instituto do Coracao, Hospital das Clinicas HCFMUSP, Faculdade de Medicina, Universidade de Sao Paulo, Sao Paulo, SP, BR; Diretor, Scientific Department, Associação Paulista de Medicina (APM), São Paulo (SP), Brasil.

^{iv}<https://orcid.org/0000-0001-7243-5343>

^vProfessor titular, Divisão de Cirurgia Cardiovascular, coordenador do InovalnCor, Instituto do Coracao, Hospital das Clinicas HCFMUSP, Faculdade de Medicina, Universidade de Sao Paulo, Sao Paulo, SP, BR.

^{vi}<https://orcid.org/0000-0001-6175-5595>

*Este editorial foi publicado em inglês na revista São Paulo Medical Journal, volume 140, edição número 2, de março e abril de 2022.

momento têm mostrado o grande benefício dessa plataforma tecnológica da telemedicina.⁵

Termos novos que até bem recentemente não faziam parte de nosso vocabulário na saúde, como Inteligência Artificial, *Machine Learning*, Realidade Virtual, Big Data, Blockchain, *Wearables*, dentre outros, revelam que estamos adentrando um campo completamente novo para o cidadão comum e para os profissionais da medicina.

Um outro aspecto que devemos considerar é a mudança de cultura da população diante da chegada dessas novas tecnologias. Vimos como nossos hábitos mudaram com a popularização dos aparelhos de telefonia móvel desde a década de 90, e muito recentemente a nova onda de hábitos digitais com o crescimento da adoção dos smartphones. Temos aparelhos que não precisam mais fazer chamadas telefônicas, pois com aplicativos de mensagens interativos basta gravar um áudio, mandar textos ou imagens. Continuamos nos comunicando, só que diferente!

O mercado de novos aparelhos vestíveis (*wearables*) e soluções de diagnóstico remoto só cresce, tendo uma expectativa de chegar a valer US\$ 116 bilhões em 2025, segundo estudos de empresas especializadas.⁶ Tornou-se hoje uma nova área da Medicina e Saúde que traz uma revolução na própria forma de se entender o paciente por meio dos dados que se pode coletar dele e, por isso, que contam uma história muito mais fidedigna de sua saúde e seus hábitos.⁷

A revista *Time*, na edição de 11 de setembro de 2014, trouxe em sua capa o tema – “Nunca Desligado (*Never Offline*)”.⁸ O artigo, na ocasião, deu destaque ao lançamento global do Apple Watch (um relógio da categoria de *smartwatches*). O editorial dizia: “*O Apple Watch é apenas o começo. Como a*

tecnologia vestível vai mudar sua vida - goste ou não.” Após sete anos, podemos dizer que eles tinham razão! Estamos mais conectados do que nunca. Atualmente, geramos mais dados sobre nós do que em séculos passados juntos! Podemos hoje com os recursos tecnológicos disponíveis e os que estão para chegar, monitorar uma variedade enorme de parâmetros fisiológicos, comportamentais e emocionais de cada ser humano, que estão conectados de alguma forma a essa grande rede digital de dados que é a internet.⁹ *Mas será que temos noção do que está REALMENTE acontecendo?*

Questões de proteção dos dados individuais, invasão de privacidade, cibersegurança, interoperabilidade, cultura digital inclusiva para população (para não gerarmos uma nova classe de excluídos digitais) etc., estão na pauta do dia.^{10,11} A implantação da saúde digital não é apenas uma questão de protocolos clínicos eletrônicos, mas também de educação de todos os envolvidos – dos médicos e profissionais da saúde aos pacientes e seus cuidadores. Estamos verdadeiramente entrando em uma revolução digital social.^{12,13}

Nascemos e vivemos “plugados” no mundo digital. Por isso, nessa questão essencial da Saúde Digital, que determinará muito do nosso presente e futuro, quando tivermos exabytes de dados (Big Data) sobre nosso DNA, exames laboratoriais, imagens clínicas e informações de nosso histórico médico do prontuário eletrônico registrados no Blockchain e nossos dados vindos dos *wearables* e *smartphones* que usamos, todos eles sendo analisados por computadores com Inteligência Artificial sofisticada e aprendizado exponencial das máquinas (*machine learning* e *deep learning*), estarmos nos preparando HOJE é mandatório.

REFERÊNCIAS

1. Daniel Stone. The 10 Inventions that Changed the World. June 2017, National Geographic magazine. Disponível em: <https://www.nationalgeographic.com/magazine/article/explore-top-ten-innovations>. Acessado em 2021 (25 nov).
2. Petracca F, Ciani O, Cucciniello M, Tarricone R. Harnessing Digital Health Technologies During and After the COVID-19 Pandemic: Context Matters. *J Med Internet Res*. 2020;22(12):e21815. PMID: 33351777; <https://doi.org/10.2196/21815>.
3. Keesara S, Jonas A, Schulman K. Covid-19 and Health Care's Digital Revolution. *N Engl J Med*. 2020;382(23):e82. PMID: 32240581; <https://doi.org/10.1056/NEJMp2005835>.
4. Ohannessian R, Duong TA, Odone A. Global Telemedicine Implementation and Integration Within Health Systems to Fight the COVID-19 Pandemic: A Call to Action. *JMIR Public Health Surveill*. 2020;6(2):e18810. PMID: 32238336; <https://doi.org/10.2196/18810>.
5. Carvalho CRR, Scudeller PG, Rabello G, Gutierrez MA, Jatene FB. Use of telemedicine to combat the COVID-19 pandemic in Brazil. *Clinics (Sao Paulo)*. 2020;75:e2217. PMID: 32756819; <https://doi.org/10.6061/clinics/2020/e2217>.
6. Global Wearables Market Anticipated to Reach US\$116.88 Billion by 2025, Growing at a CAGR of 17% Between 2021 and 2025 - ResearchAndMarkets.com. Disponível em: <https://www.businesswire.com/news/home/20210930005681/en/Global-Wearables-Market-Anticipated-to-Reach-US116.88-Billion-by-2025-Growing-at-a-CAGR-of-17-Between-2021-and-2025---ResearchAndMarkets.com>. Acessado em 2021 (25 nov).

7. Piwek L, Ellis DA, Andrews S, Joinson A. The Rise of Consumer Health Wearables: Promises and Barriers. *PLoS Med*. 2016;13(2):e1001953. PMID: 26836780; <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001953>.
8. Lev Grossman, Matt Vella. Never Offline. *TIME Magazine*, September 11, 2014. Available from: <https://time.com/3326576/never-offline/>. Acessado em 2021 (25 nov).
9. Rosser BA, Vowles KE, Keogh E, Eccleston C, Mountain GA. Technologically-assisted behaviour change: a systematic review of studies of novel technologies for the management of chronic illness. *J Telemed Telecare*. 2009;15(7):327-38. PMID: 19815901; <https://doi.org/10.1258/jtt.2009.090116>.
10. Grande D, Luna Marti X, Feuerstein-Simon R, et al. Health Policy and Privacy Challenges Associated With Digital Technology. *JAMA Netw Open*. 2020;3(7):e208285. PMID: 32644138; <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.8285>.
11. Gostin LO, Halabi SF, Wilson K. Health Data and Privacy in the Digital Era. *JAMA*. 2018;320(3):233-4. PMID: 29926092; <https://doi.org/10.1001/jama.2018.8374>.
12. Meskó B, Drobni Z, Bényei É, Gergely B, Gyórfy Z. Digital health is a cultural transformation of traditional healthcare. *Mhealth*. 2017;3:38. PMID: 29184890; <https://doi.org/10.21037/mhealth.2017.08.07>.
13. Birnbaum F, Lewis D, Rosen RK, Ranney ML. Patient engagement and the design of digital health. *Acad Emerg Med*. 2015;22(6):754-6. PMID: 25997375; <https://doi.org/10.1111/acem.12692>.

Estranheza

Alfredo José Mansur¹

Unidade Clínica de Ambulatório do Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo (SP), Brasil

O ambiente contemporâneo dispõe de recursos que permitem a rápida e abundante troca de dados e informações, que pode chegar às raias da saturação. Foi sugerido que o excesso de informação pode afetar negativamente a capacidade de decisão: a curva da relação entre quantidade de informação e capacidade de decisão assumiria a forma de “U” invertido.¹ Nesse contexto, situações cotidianas podem vir a ser menos percebidas, de relevância atenuada e, talvez, até mesmo banalizadas. A percepção inicial pode ser desencadeante de processos decisórios.¹ Nesse caso, a atenuação das percepções nas suas variadas formas, inclusive na alta velocidade e tempo curto de julgamento, pode influir na capacidade decisória.

Mas às vezes centelhas de experiência geradas pelas artes ou por artistas trazem nova luz a posturas que vieram a se acostumar. Um quadro ou o detalhe específico da obra, uma música ou a sutileza de uma nota ou acorde, um verso ou a declaração de um artista pode irromper e mobilizar certa indiferença ou acomodação cotidiana. Um artista popular registrou curiosa experiência frente a livros na livraria. Em entrevista, contou “(...) E os livros, que eu passei a não ter falta de interesse em comprar, ainda ficava com aquela vergonha de chegar na livraria e parecer que os olhos estavam virados para mim, que estava entrando num lugar que não era meu, onde eu não tinha o direito de entrar...(...)”.² Uma forma de sentir-se fora de casa, que assume para alguns pensadores um caráter primordial, existencial.³ Estranheza.

O substantivo feminino *estranheza* é dicionarizado com múltiplas acepções, entre elas: 1) caráter diferente, singular, incomum de alguém ou de algo; bizarria, singularidade; 2) por extensão, sensação, impressão mais ou menos desconfortável de uma pessoa diante desta diferença, desta singularidade; 3) pasmo, surpresa, desconfiança diante de algo impensado ou imprevisto; 4) o mesmo que esquiva; 5) na física de partículas número quântico associado à presença do quark “s” na constituição de certas partículas cuja vida média observada experimentalmente é maior do que se esperaria teoricamente (do inglês *strangeness*).^{4,5}

O adjetivo *estranho* é igualmente rico de acepções: 1) que ou o que é esquisito, que ou que se caracteriza pelo caráter extraordinário, excêntrico; 2) que ou o que é de fora, que ou que é estrangeiro; 3) que ou causa espanto ou admiração pela novidade, desconhecido, novo; 4) que de alguma forma foge aos padrões de uso, aos costumes estipulados pela sociedade; 5) que não se conhece ou reconhece; que desperta sensação incômoda de estranheza; 6) que não faz parte de, que não pode ser identificado ou relacionado com; 7) que se esquiva que foge ao convívio; 8) misterioso, enigmático, que levanta suspeitas. A etimologia remete ao latim, *extraneous, a, um*, “que é de fora”, registro a partir do século XIII.⁴

Um dos antônimos é a banalidade, o corriqueiro, a familiaridade, ser fora de época, sem sabor, tedioso.⁶ Tantas acepções dão estofamento a possibilidades de se evitar a mesmice, o anódino,

¹ Livre-docente em Cardiologia pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo (SP), Brasil. Diretor da Unidade Clínica de Ambulatório do Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da FMUSP, São Paulo (SP), Brasil.

² <https://orcid.org/0000-0002-6904-3039>

Endereço para correspondência:

Unidade Clínica de Ambulatório do Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo
Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 44 — São Paulo (SP) — Brasil — CEP 05403-000
Tel. InCor (11) 2661-5237 — Consultório: (11) 3289-7020/3289-6889
E-mail: ajmansur@incor.usp.br

Fontes de fomento: nenhuma declarada. Conflito de interesse: nenhum declarado.

Entrada: 21 de novembro de 2021. Última modificação: 7 de dezembro de 2021. Aceite: 7 de dezembro de 2021.

a banalização. Portanto, não é surpreendente que o termo de tão amplas acepções e campos de significado faça parte da experiência cotidiana dos que procuram os cuidados com a saúde e dos profissionais que os recebem. Com o reparo de saber que há tantos e aprofundados estudos a respeito,⁷ seguem reflexões nascidas da lida terapêutica.

Pacientes – não é surpreendente que os pacientes quando procuram os serviços de saúde possam experimentar um pouco de estranheza. Estranheza pelo fato de estarem com alguma insegurança ou sintoma outro (razão da procura); por estarem submetidos a um tipo de ambiente não familiar (fatores ambientais), não convencional, estarem sendo submetidos a um tipo de avaliação estruturada em uma linguagem profissional e não necessariamente coloquial, que pode desencadear interpretações e intervenções, além de algumas vezes o timbre industrial, inerentes a alguns processos. Um paciente pode sentir-se estranho em uma unidade de terapia intensiva e contrapor a sua percepção à percepção de profissionais no seu entorno. Uma forma de sentir-se fora de casa, que assume para alguns um caráter primordial, existencial, de esvaziar identitário.³ Está claro que faz parte da dimensão profissional e institucional reconhecer essa estranheza e atenuá-la por meio de acolhimento, da terapêutica e outros cuidados profissionais aplicáveis. A experiência pode fazer parte da prática. Vigoraria a acepção por extensão, de sensação, impressão mais ou menos desconfortável de uma pessoa diante desta diferença, desta singularidade que em geral é manifesta, seja nos ambulatórios, seja nas unidades de terapia intensiva, seja em ambientes de exames complementares mais ou menos complexos. Diferenças como organizadoras lógicas.⁸

Médicos e profissionais de saúde – Médicos experientes quando se deparam com situações singulares podem

cogitar: “estranho”! Às vezes, professores de Medicina o fazem de modo pedagógico, incitando os alunos a revisões de observação ou reflexões adicionais. Um médico, que era excelente professor, durante o treinamento com os alunos e médicos residentes, muitas vezes quando se deparava com um achado, recebia a informação com a ponderação “estranho!” – no caso, a acepção “misterioso”, “enigmático”, “que levanta suspeitas” (no caso, suspeitas clínicas). Era também o modo de pasmo, surpresa, desconfiança diante de algo impensado ou imprevisto, como pode acontecer muitas vezes na prática médica e dos profissionais de saúde. E não incorrer no banalizar do “já sabido”.

Nesse contexto, o reconhecimento da estranheza (ou do que é estranho) pode ser uma etapa hermenêutica de reconhecimento da singularidade, da identidade, da individualidade, seja da apresentação de um quadro clínico, seja de um achado de exame físico, seja do achado de exame complementar, seja de uma resposta terapêutica. Aqui as numerosas acepções disponíveis fundamentam tal enfoque - caráter diferente, incomum de alguém ou de algo, singularidade. Nesse sentido, o reconhecimento da singularidade é também uma manifestação de respeito e reverência, humildade, sem incorrer na pretensão de aplinar toda a experiência de um *framework* de massa, industrial, não individual. Além de potencialmente ser a oportunidade de uma descoberta científica original. Talvez a conciliação do sentir-se “estranho” de pacientes conciliado com o empenho profissional de lidar com o individual, incluindo mesmo o insólito, possa ser uma excelente harmonização terapêutica: o admirar-se aristotélico (“*thaumazein*”).⁹

Desse modo, encerramos essas reflexões, sem esquecer que a experiência e o conhecimento dos colegas podem ampliá-las e aprofundá-las sensivelmente.

REFERÊNCIAS

1. Roetzel PG. Information overload in the information age: a review of the literature from business administration, business psychology, and related disciplines with a bibliometric approach and framework development. *Bus Res.* 2019;12:479-522. <https://doi.org/10.1007/s40685-018-0069-z>
2. Lago BC. Umas palavras. 15 entrevista memoráveis. Rio de Janeiro: Editora Capivara; 2012.
3. Heidegger M. *Sein und Zeit*. 11th ed. Tübingen: Max Niemeyer Verlag; 1967.
4. Houaiss A, Villar MS. *Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva; 2001.
5. Britannica. Murray Gell-Mann: Biography. Disponível em: https://www.britannica.com/biography/Murray-Gell-Mann#ref90970_. Acessado em 2021 (Nov 22).
6. Merriam Webster online. Disponível em: <https://www.merriam-webster.com/thesaurus/strangeness>. Acessado em 2021 (Nov 22).
7. Melo SV. Alienação (Entfremdung) e Estranheza (Fremdheit): dois paradigmas culturais do Ocidente. *Pandaemonium Germanicum*. 2011;17:1-24. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/pg/article/view/38097>. Acessado em 2021 (23 nov).
8. Cassirer E. *The philosophy of symbolic forms*. Volume II. *Mythical thought*. New Haven: Yale University Press; 1955.
9. Aristoteles. *Metafísica*. 2^a ed. Madrid: Gredos; 1982.

Eletrocardiograma na posição prona – uma necessidade nos tempos da COVID-19

Felipe Martins Neves^I, Acácio Fernandes Cardoso^{II}, Alfredo José da Fonseca^{III}, José Grindler^{IV}

Serviço de Eletrocardiologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo (SP), Brasil

Você está diante de um paciente idoso, sabidamente coronariopata, com a forma mais grave da doença do coronavírus (COVID) grave, intubado e pronado no plantão passado. Para melhor avaliação do paciente, você decide realizar um eletrocardiograma (ECG). A interpretação eletrocardiográfica é a mesma da posição supina? Quais as peculiaridades?

O primeiro relato de melhora da oxigenação com a posição prona foi em 1974 por Charles Brian.¹ Ao longo dos anos, mais dados foram favoráveis ao método e no ano de 2013 houve a primeira evidência de redução da mortalidade com o estudo PROSEVA (Prone Severe Acute Respiratory Distress Syndrome).²

Com o início da pandemia pela síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2) em março de 2020, a manobra ganhou imenso espaço no arsenal terapêutico de casos graves. No estudo PRONA-COVID³ de abril de 2021 estabeleceu-se melhora da oxigenação e no STOP-COVID⁴ de julho de 2021, redução de mortalidade.

Assim, a posição prona tem sido usada em larga escala em enfermos de COVID-19 com insuficiência respiratória em unidade de tratamento intensivo (UTI).

Para ilustrar as modificações no ECG decorrentes da posição prona escolhemos um paciente que compareceu ao Serviço de Eletrocardiografia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo para avaliação pré-operatória. Foram realizados 2 traçados de ECG com 12 derivações. O primeiro, na posição supina habitual, e o segundo, na posição prona, mantendo-se os eletrodos nas mesmas localizações.

Na **Figura 1**, temos um ECG de 12 derivações na posição supina.

O ritmo é sinusal, frequência cardíaca (FC) de 60 batimentos por minuto (BPM), bloqueio divisional anterossuperior esquerdo (BDAS), bloqueio de ramo direito (BRD) e alterações da repolarização ventricular.

Na **Figura 2**, ECG obtido na posição prona, vemos redução da amplitude do QRS nas derivações do plano horizontal, com destaque para as derivações direitas, mascarando o BRD. Nas derivações periféricas, o padrão se mantém.

^IMédico residente R3 do Departamento de Clínica Médica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo (SP), Brasil.

^{II}Médico Assistente do Serviço de Eletrocardiologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo (SP), Brasil.

^{III}<https://orcid.org/0000-0002-4613-4181>

^{IV}Médico assistente do Serviço de Eletrocardiologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo (SP), Brasil.

^VDiretor do Serviço de Eletrocardiologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo (SP), Brasil.

Editor responsável por esta seção:

Antonio Américo Friedmann. Professor livre-docente pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo, Brasil.

Endereço para correspondência:

Felipe Martins Neves

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), Prédio dos Ambulatórios — Serviço de Eletrocardiologia

Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 155 — São Paulo (SP) — CEP 054403-000

Tel. (11) 26617585 E-mail: felipe.neves@hc.fm.usp

Fonte de fomento: nenhuma declarada. Conflito de interesse: nenhum declarado.

Entrada: 8 de novembro de 2022. Última modificação: 22 de novembro de 2021. Aceite: 8 de dezembro de 2021.

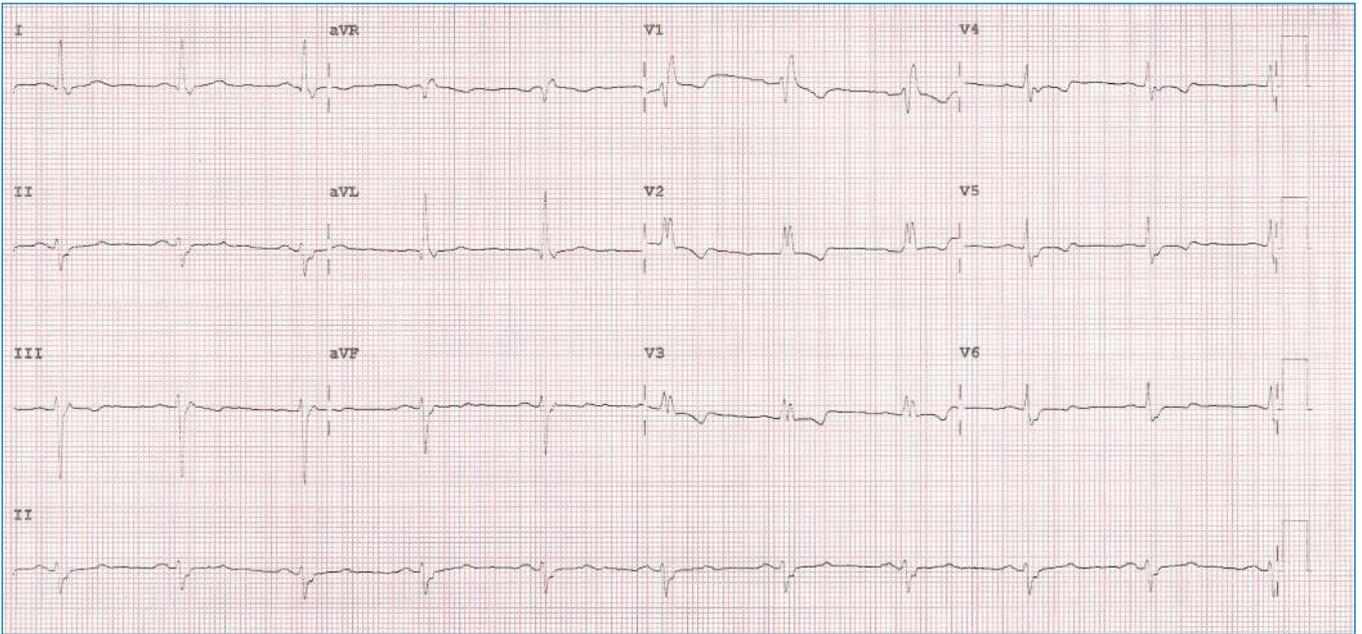


Figura 1. Eletrocardiograma (ECG) obtido na posição supina; Ritmo sinusal, frequência cardíaca (FC) aproximada de 60 batimentos por minuto (BPM), bloqueio divisional anterossuperior, bloqueio de ramo direito e alterações de repolarização ventricular.

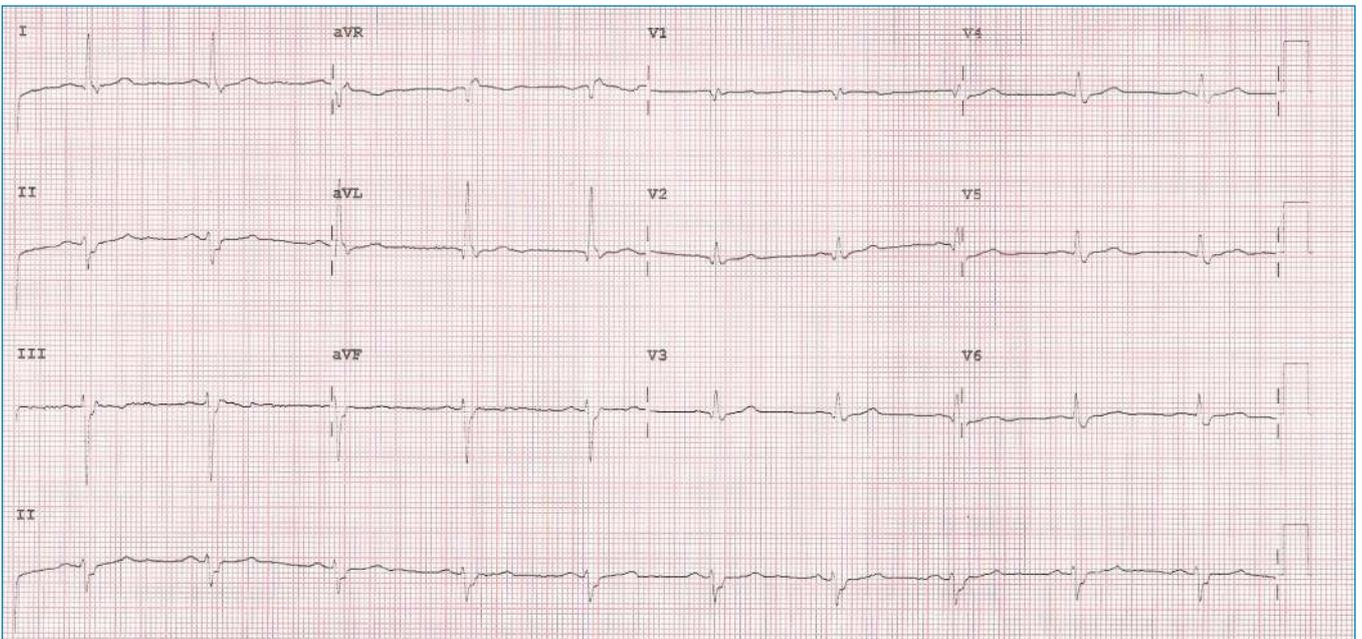


Figura 2. Eletrocardiograma (ECG) obtido na posição prona; nota-se redução acentuada da amplitude do QRS nas derivações direitas (V1 e V2). Demais achados mantêm o padrão.

DISCUSSÃO

A posição do coração no tórax é relativamente fixa na base, mas tende a ser livre no ápice, fazendo com que se

mova de acordo com a posição do corpo ou movimento diafragmático.

Quando em posição supina, o coração é mais horizontalizado (em formato de cone), com o septo ventricular quase

paralelo ao plano frontal. Ao pronar, o coração encosta na parede torácica anterior e se move caudalmente, assemelhando-se a um globo. Essa distância maior entre coração e eletrodos, associado à maior impedância dos tecidos moles (pulmão e mediastino) e ossos (escápula e vértebras), explica a diminuição da amplitude dos complexos QRS.^{5,6}

A mudança posicional altera os vetores de despolarização, principalmente onde o coração é mais fixo (derivações direitas), mascarando alterações, como um BRD.

CONCLUSÃO

A literatura já mostra evidências robustas de que a posição prona é uma estratégia importante na medida terapêutica da síndrome respiratória aguda grave. Pacientes nessas condições estão em alto risco de desenvolver complicações cardiovasculares agudas. Frente a isso, devemos estar atentos às mudanças eletrocardiográficas que a posição impõe ao método.

REFERÊNCIAS

1. Bryan AC. Conference on the scientific basis of respiratory therapy. Pulmonary physiotherapy in the pediatric age group. *Comments of a devil's advocate. Am Rev Respir Dis.* 1974;110(6 Pt 2):143-4. PMID: 4440945; <https://doi.org/10.1164/arrd.1974.110.6P2.143>.
2. Guérin C, Reignier J, Richard JC, et al. Prone Positioning in Severe Acute Respiratory Distress Syndrome. *N Engl J Med.* 2013;368(23):2159-68. PMID: 23688302; <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1214103>.
3. Langer T, Brioni M, Fuzzardella A, et al. Prone position in intubated, mechanically ventilated patients with COVID-19: a multi-centric study of more than 1000 patients. *Crit Care.* 2021;25(1):128. PMID: 33823862; <https://doi.org/10.1186/s13054-021-03552-2>.
4. Mathews KS, Soh H, Shaefi S, et al. Prone Positioning and Survival in Mechanically Ventilated Patients With Coronavirus Disease 2019–Related Respiratory Failure. *Crit Care.* 2021;49(7):1026-37. PMID: 33595960; <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000004938>.
5. Nguyen HH, Trohman RG, Huang HD. Influence of Prone Positioning on Electrocardiogram in a Patient with COVID-19. *JAMA Intern Med.* 2020;180(11):1521-3. PMID: 32986089; <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2020.3818>.
6. Daralammouri Y, Azamtta M, Hamayel H, et al. Impact of Prone Position on 12-Lead Electrocardiogram in Healthy Adults: A Comparison Study with Standard Electrocardiogram. *Cardiol Res Pract.* 2021;2021:6653061. PMID: 33628490; <https://doi.org/10.1155/2021/6653061>.

Considerações sobre a ejaculação precoce

Fernanda Robert de Carvalho Santos Silva¹

Programa de Estudos em Sexualidade (ProSex) do Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo (SP), Brasil

RESUMO

Este artigo versa sobre ejaculação precoce. De forma breve, aborda situações que podem ser vivenciadas pelos homens, entre elas: a presença de sintomas de ansiedade e de depressão, a dificuldade com a parceira geradora de estresse no relacionamento amoroso. As opções de tratamento dos modelos multimodal e tridimensional são apresentadas como forma de tratamento para ajudar o homem a recuperar a condição que tinha antes da disfunção sexual. Em geral, há relatos de vergonha e de dificuldade em satisfazer a parceira sexualmente. Recomenda-se avaliar o grau de sintomas de depressão e de ansiedade nos homens em decorrência do impacto na função sexual e na resposta sexual. A depressão é um fator de risco às disfunções sexuais masculinas, evidenciando desde a baixa do desejo sexual à perda de satisfação que pode, nesses casos, estar associada às alterações cognitivas e comportamentais. A ansiedade está presente em diferentes graus nos pacientes com ejaculação precoce em relação ao padrão de evitação do intercurso sexual com penetração vaginal. Interfere na capacidade do homem de manter a excitação física e/ou psíquica presente na sensação premonitória do orgasmo durante o coito. A psicoterapia enfoca o pensamento desadaptativo cujo temor da atividade sexual com penetração vaginal está presente, diminuindo a capacidade de enfrentar a situação e aprender novas maneiras de lidar com a sexualidade e o intercurso sexual com penetração vaginal.

PALAVRAS-CHAVE: Ejaculação precoce, sexualidade, ansiedade, depressão, psicoterapia

*Aracnídea boca
Sem voz, sangrando um ente
Desfeito eternamente
Num fio que se apouca
E tomba. Casa em chamas.
Umbral do sono. Rio
Do olvido, onde um ciclo
De carne eriça as ramas
Gosto do todo. Ogiva*

*Da vontade do nada
A haumir, coralizada,
Quanta ânsia nela viva.
Sarça de extintos eu
A arder. Sol da penumbra
Onde se acende e obumbra
O oco onde esteve Deus.*

Alexei Bueno em “Vulva”¹

¹Mestre em Psicologia e Psicóloga pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas), Campinas (SP), Brasil. Capacitação Profissional em Sexualidade no Programa de Estudos em Sexualidade (ProSex) pelo Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo (SP), Brasil.

Editor responsável por esta seção:

Carmita Helena Najjar Abdo. Psiquiatra, professora da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo (SP), Brasil. Coordenadora do Programa de Estudos em Sexualidade (ProSex) do Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da FMUSP, São Paulo (SP), Brasil.

Endereço para correspondência:

Fernanda Robert de Carvalho Santos Silva
Alameda Casa Branca, 851 — conjunto 51 — São Paulo (SP) — CEP 01408-001
Cel. (11) 95677-7522 — E-mail: fernandarcss@gmail.com

Fonte de fomento: nenhuma declarada. Conflito de interesse: nenhum.

Entrada: 16 de novembro de 2021. Data da última modificação: 30 de novembro de 2021. Aprovação: 30 de novembro de 2021.

INTRODUÇÃO

Este artigo versa sobre ejaculação precoce. De forma breve, aborda os sintomas de ansiedade e de depressão, o modelo multimodal e o modelo tridimensional para a ejaculação precoce.

O homem com ejaculação precoce tende a vivenciar sintomas de ansiedade, medo e pânico associado à falta de controle na ejaculação. Há relatos de pacientes cuja emoção é a vergonha.^{2,3} Os homens que procuram tratamento, em geral desejam uma vida sexual normal. Isso significa recuperar a condição que tinham antes do problema sexual aparecer.⁴

As parceiras dos homens com ejaculação precoce expõem menor satisfação sexual e maiores graus de dificuldade interpessoal do que as de homens sem a queixa de ejaculação precoce.⁵ O homem com ejaculação precoce tem baixa consciência das necessidades sexuais da parceira e o medo do desempenho pode levar à perda de ereção (sendo uma disfunção sexual secundária).^{5,6}

DEPRESSÃO

A depressão é um fator de risco para as disfunções sexuais em virtude do desinteresse, da apatia, da sensação de fadiga e do desempenho sexual insatisfatório agravado por ela e causando conflitos relacionais.⁴ O mais comum é evidenciar diminuição no desejo sexual nos homens e, de forma secundária, disfunção erétil.⁴ A perda da satisfação, não apenas sexual, é um processo entre os pacientes.

A depressão foi descrita por muitos anos como melancolia. Era um quadro difícil de conceituar devido à semântica, mas pode ser usado para designar alterações na cognição, nos sentimentos e no comportamento.⁷ Atualmente, é definida como alterações de humor, autoconceito negativo, desejos regressivos ou autopunitivos, alterações vegetativas e alterações no nível das atividades. Dentro das alterações vegetativas, está a perda da libido.⁷

Recomenda-se verificar qual o grau de sintomas de depressão no qual o paciente se encontra, e estabelecer as relações com a dificuldade sexual, tanto no que tange à função sexual como ao ciclo da resposta sexual afetada pelos sintomas clínicos.

ANSIEDADE

A presença de sintomas de ansiedade é comum em homens com EP. Nesses casos, os pacientes precisam na psicoterapia desenvolver um plano gradual para romper o padrão de evitação.⁸ Cada vez que a situação geradora de ansiedade é evitada, a quantidade de medo aumenta, necessitando de orientação e apoio dos psicólogos para colocar em prática no dia a dia as situações trabalhadas na sessão.⁸ Várias técnicas

são usadas para auxiliar os pacientes a reduzirem os graus dos sintomas e superarem o temor.

No caso da ansiedade em EP, o homem precisa aprender a manter a excitação física e/ou psíquica em resposta à sensação premonitória.^{5,6} Os gatilhos da ejaculação incluem o estímulo tátil do pênis e diversos estímulos supraespinais coordenando informações simpáticas, parassimpáticas e somáticas do controle ejaculatório. É preciso, segundo Abdo, perguntar ao homem com EP o que ele chama de ejaculação e quanto tempo ele leva desde a penetração até ejacular.⁵ Somado a isso, uma investigação dos fatores psicológicos e biológicos associados é também necessária.

A terapia comportamental para o tratamento da ansiedade enfoca pensamento desadaptativo, cujo temor excessivo do perigo causa prejuízo e vulnerabilidade, a evitação total ou parcial da situação, a estimativa de risco aumentada e a estimativa diminuída da capacidade de enfrentar a situação geradora de ansiedade. Em geral, a pessoa com sintomas de ansiedade não se envolve em situações que venham auxiliá-la a aprender maneiras de melhor enfrentar a situação temida.⁸

MICROFORMULAÇÃO CASO CLÍNICO: TERAPIA COGNITIVO-COMPORTAMENTAL APLICADA À EJACULAÇÃO PRECOCE

Na **Figura 1** é mostrado exemplo de microformulação caso clínico para ejaculação precoce.

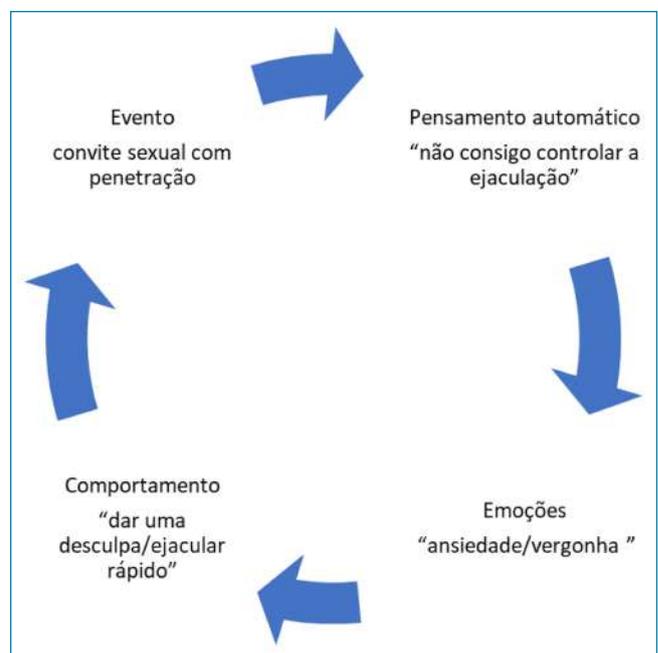


Figura 1. Exemplo de microformulação caso clínico para ejaculação precoce.

O MODELO MULTIMODAL

Abordar os fatores psicológicos e biológicos da ejaculação é a proposta do modelo multimodal de tratamento da ejaculação precoce. O objetivo do tratamento é facilitar o aprendizado de controle ejaculatório do homem, aumentando sua responsividade aos estímulos sexuais prazerosos no ato sexual acompanhado do aumento da excitação anterior ao orgasmo.⁹

A compreensão psicológica do modelo envolve um nível cerebral, programável e variável conforme o contexto e experiência sexual de cada homem com sua parceria. É preciso avaliar a dificuldade subjetiva associada ao controle ejaculatório com a interrupção do ato sexual, o tempo de latência intravaginal e a existência ou não de satisfação sexual dele e da parceria.⁵

Já a apreensão biológica do modelo discorre sobre a compreensão dos aspectos relacionados ao reflexo espinhal, o sistema simpático e o parassimpático. Trata-se de um aspecto já programado e com pouca variação intrínseca. Alguns estudos apontam aspectos genéticos associados à ejaculação precoce, tanto na perspectiva biológica quanto na psicológica, na expressão do comportamento.⁵

A proposta de tratamento envolve duas técnicas descritas por William H. Masters e Virginia E. Johnson, sendo: 1) *Stop-start*, cujo objetivo é prolongar o reflexo neuromuscular responsável pela ejaculação; e 2) *Squeeze*, com a ereção completa e a percepção da urgência em ejacular, o homem deve interromper o ato e apertar a coroa da glândula com os dedos polegares e outros dois dedos.^{6,5,9} As técnicas melhoram, ainda, a comunicação entre o casal nos níveis verbal e não verbal (a parceira pode observar as reações do homem aos estímulos sexuais durante o exercício).

MODELO TRIDIMENSIONAL

O Modelo Tridimensional para o tratamento da ejaculação precoce insere o estresse como eixo na avaliação do homem, associado aos eixos controle e tempo. Trata-se de uma proposta cujo aumento da serotonina na fenda sináptica pode contribuir com a melhora da sensação de controle ejaculatório e diminuição da aflição relacionada à disfunção. Promove, ainda, a melhora do tempo de latência da ejaculação intravaginal.¹⁰

Segundo os autores, tal proposta está relacionada ao processo supraespinhal e espinhal nos neurotransmissores serotoninérgicos e dopaminérgicos. A variação da ejaculação depende do local do sistema nervoso central em que o neurotransmissor atua com a variedade dos subtipos de receptores envolvidos no processo.¹⁰

Um outro estudo comparou a efetividade dos tratamentos de farmacoterapia com dapoxetina e psicoterapia de grupo, isoladamente e em combinação, em termos da melhoria da qualidade de vida dos pacientes. Dos 1.327 homens contatados, 157 participaram do estudo em um dos grupos, sendo: A) Dapoxetina, B) Psicoterapia de grupo sozinha, C) Dapoxetina e psicoterapia de grupo. Os participantes foram avaliados quanto à ejaculação precoce, ansiedade, tempo de latência da ejaculação intravaginal e a qualidade de vida.

Essa pesquisa italiana mostrou a eficácia do modelo combinado de farmacoterapia com dapoxetina e psicoterapia de grupo para o tratamento de ejaculação precoce.¹¹ São apresentados como benefícios da psicoterapia psicodinâmica breve em modalidade de grupo: o crescimento emocional e a resolução de problemas, a facilitação do trabalho ativo e introspectivo do homem reduzindo os sintomas e alcançando mudanças na personalidade e nos relacionamentos. Segundo os autores, trata-se de uma modalidade eficaz, também, ao tratamento de pessoas com ansiedade moderada e depressão; com maior adesão em virtude do tempo em relação às modalidades longas.¹¹

Uma metanálise americana sobre a comunicação sexual conjugal e as dimensões da função sexual concluiu que aproximadamente 60% dos homens não conversam sobre suas preocupações sexuais com as parceiras, mesmo o *status* do relacionamento sendo um modelo importante na comunicação.¹² Quanto à ejaculação precoce, concluíram que há uma correlação positiva entre a comunicação sexual ruim do casal e a ejaculação precoce; a piora na comunicação aumenta a chance de ejaculação precoce. E parceiras preocupadas com a excitação ou a função erétil não comunicam suas preocupações aos homens. Contudo, o diálogo comprometido interfere na solução de problemas e agrava o sofrimento.¹²

CONCLUSÃO

*“O amor é finalmente
um embaraço das pernas,
uma união de barrigas,
um breve tremor das artérias,
uma confusão de bocas,
uma batalha de veias,
um reboço das ancas,
quem diz outra coisa é besta”*

Gregório de Matos em “Definição do Amor”¹

A psicoterapia para o tratamento da ejaculação precoce deve promover a melhora na experiência sexual, na resposta

sexual objetiva e subjetiva do homem e do casal. Ainda, facilitar tanto o aprendizado de controle ejaculatório do homem, aumentando a responsividade aos estímulos sexuais prazerosos, quanto desenvolver o diálogo conjugal sobre a sexualidade, a função sexual do homem e a resposta aos estímulos sexuais. A comunicação pode contribuir com a diminuição

do estresse relacional presente em virtude da disfunção sexual e da insatisfação sexual conjugal. Durante o processo, recomenda-se a avaliação dos sintomas de depressão e de ansiedade como forma de acompanhar o estado emocional dos homens em psicoterapia e seu impacto quanto aos problemas de natureza sexual.

REFERÊNCIAS

1. Moraes ER. A antologia da poesia erótica brasileira. Cotia, SP: Ateliê Editorial; 2015.
2. Silva FRCS. Considerações sobre a ejaculação precoce: o modelo multimodal e o modelo tridimensional de compreensão da disfunção sexual. *Diagn Tratamento*. 2020;25(1):36-9.
3. Althof SE, McMahon CG, Waldinger MD, et al. An update of the International Society of Sexual Medicine's guidelines for the diagnosis and treatment of premature ejaculation (PE). *J Sex Med*. 2014;11(6):1392-422. PMID: 24848686; <https://doi.org/10.1111/jsm.12504>.
4. Abdo CHN. Da depressão à disfunção sexual (e vice-versa). São Paulo: Segmento Farma; 2010.
5. Abdo CHN. Sexualidade humana e seus transtornos. São Paulo: Casa Revisada; 2012.
6. Masters WH, Johnson VE. A Inadequação Sexual Humana. Rio de Janeiro: Rocca; 1985.
7. Beck AT, Alford BA. Depressão: causas e tratamento. Porto Alegre: ArtMed; 2011.
8. Wright JH, Sudak DM, Turkington D, Thase ME. Terapia Cognitivo-comportamental de alto rendimento para sessões breves. Porto Alegre: ArtMed; 2012.
9. Kaplan HS. O desejo sexual e os novos conceitos e técnicas da terapia do sexo. Rio de Janeiro: Editorial Nova Fronteira; 1979.
10. Janini EA, Ciocca G, Limoncin E, et al. Premature ejaculation: old story, new insights. *Fertil Steril*. 2015;104(5):1061-73. PMID: 26409323; <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2015.08.035>.
11. Pavone C, Abbadessa D, Gambino G, Scaduto G, Vella M. Premature ejaculation: Pharmacotherapy vs group psychotherapy alone or in combination. *Arch Ital Urol Androl*. 2017;89(2):114-9. PMID: 28679182; <https://doi.org/10.4081/aiua.2017.2.114>.
12. Mallory AB, Stanton AM, Handy AB. Couples' Sexual Communication and dimensions of sexual function: a meta analysis. *J Sex Res*. 2019;56(7):882-98. PMID: 30777780; <https://doi.org/10.1080/00224499.2019.1568375>.

Prevalência e fatores associados à sarcopenia em homens e mulheres ativos acima de 50 anos de idade. Um estudo transversal

Raiany Rosa Bergamo^I, Diana Carolina Gonzalez Beltran^{II}, Rafael Benito Mancini^{III}, João Pedro da Silva Junior^{IV}, Timóteo Leandro Araújo^V, Sandra Marcela Mahecha Matsudo^{VI}

Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (CELAFISCS), São Caetano do Sul (SP), Brasil

RESUMO

Introdução: As alterações na composição corporal em idosos, principalmente na redução da massa muscular, provocam o declínio físico e prejuízo da qualidade de vida, aumentando o risco de quedas, institucionalizações e morte. Identificar os fatores associados à sarcopenia possibilita a realização de estratégias para prevenção e reversão deste fenômeno durante o processo de envelhecimento. **Objetivo:** O estudo teve como objetivo verificar a prevalência e fatores associados à sarcopenia em homens e mulheres não sedentários acima de 50 anos de idade. **Tipo de estudo e local:** Estudo transversal com homens e mulheres de São Caetano do Sul. **Métodos:** Foram avaliados 787 mulheres

^IMestra em Ciências pela Faculdade de Ciências Médicas (FCM), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Centro de Estudos de Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (CELAFISCS), São Caetano do Sul (SP), Brasil.

^{II} <https://orcid.org/0000-0003-1446-0115>

^{III}Fisioterapeuta, Centro de Estudos de Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (CELAFISCS), São Caetano do Sul (SP), Brasil.

^{IV}Mestre em Medicina, Centro de Estudos de Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (CELAFISCS), São Caetano do Sul (SP), Brasil.

^V <https://orcid.org/0000-0001-5720-6163>

^{VI}Mestre em Medicina, Centro de Estudos de Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (CELAFISCS), São Caetano do Sul (SP), Brasil.

^{II} <https://orcid.org/0000-0002-0001-6884>

^VEspecialista em Futebol, Centro de Estudos de Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (CELAFISCS), São Caetano do Sul (SP), Brasil.

^{VI} <https://orcid.org/0000-0002-6114-3916>

^{VI}Doutora em Reabilitação, Faculdade de Medicina, Universidade Mayor, Santiago, Chile.

^{VI} <https://orcid.org/0000-0002-3705-9458>

Contribuições dos autores: Bergamo RR: concepção do manuscrito, coleta dos dados, elaboração do banco de dados, análise e interpretação dos dados, redação do manuscrito, aprovação final da versão a ser publicada; Beltran DCG: concepção do manuscrito, coleta de dados, redação do manuscrito, revisão crítica do conteúdo e aprovação final da versão a ser publicada; Mancini RB: concepção do manuscrito, coleta de dados, elaboração do banco de dados, análise e interpretação dos dados, redação do manuscrito, revisão crítica do conteúdo e aprovação final da versão a ser publicada; Silva Junior JP: concepção do manuscrito, coleta, análise e interpretação dos dados, redação do manuscrito, revisão crítica do conteúdo e aprovação final da versão a ser publicada; Araújo TL: coleta dos dados, revisão crítica do conteúdo e aprovação final da versão a ser publicada; Matsudo SMM: concepção do manuscrito, redação do manuscrito, revisão crítica do conteúdo e aprovação final da versão a ser publicada

Editor responsável por esta seção:

Victor Keihan Rodrigues Matsudo. Livre-docente da Universidade Gama Filho, Rio de Janeiro (RJ), Brasil. Diretor Científico do Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (CELAFISCS), São Caetano do Sul (SP), Brasil.

Endereço para correspondência:

Raiany Rosa Bergamo

Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (CELAFISCS)

R. Santo Antônio, 50 — Sala 505 — Centro — São Caetano do Sul (SP) — CEP 09521-160.

Tel. (11) 4229-8980 — Cel. (19) 99685-1259 — E-mail: raianyrbergamo@hotmail.com

Fonte de fomento: nenhuma declarada. Conflito de interesses: nenhum declarado.

Entrada: 12 de novembro de 2021. Última modificação: 23 de novembro de 2021. Aceite: 24 de novembro de 2021.

e 123 homens do Projeto Longitudinal de Envelhecimento e Aptidão Física de São Caetano do Sul que frequentam duas vezes na semana um programa de atividade física orientado do município. Para determinar a sarcopenia, utilizou-se o critério de redução da massa muscular (circunferência muscular do braço) e redução da força (preensão manual) ou a redução do desempenho (velocidade de andar). As variáveis independentes foram sexo, idade, índice de massa corporal (IMC), socioeconômicas, comportamentais, de saúde e nível de atividade física. **Resultados:** A prevalência de sarcopenia foi de 13,5%, na qual 18,4% da amostra apresentou redução da massa muscular, 34,2% diminuição da velocidade de andar e 50,9% redução da força muscular. A prevalência de sarcopenia foi maior em quem não cumpria a recomendação de atividade física (65,8%), assim como quem ultrapassava o recomendado de tempo sentado durante a semana (63,2%). **Conclusão:** Os fatores associados à sarcopenia são IMC, circunferência de cintura e panturrilha.

PALAVRAS-CHAVE: Envelhecimento, sarcopenia, sistema musculoesquelético, força muscular, desempenho físico funcional

INTRODUÇÃO

Durante o processo de envelhecimento ocorrem alterações na composição corporal, na qual há aumento e redistribuição de gordura corporal e redução da quantidade e qualidade da massa muscular.¹ Essa última, contribui para um decréscimo na força muscular voluntária e declínio de 10% a 15% por década de vida em indivíduos de 50 a 60 anos, e de até 30% em indivíduos de 70 a 80 anos.¹ A redução de massa muscular relacionada ao processo de envelhecimento é conhecida como sarcopenia.² Entretanto, atualmente, o European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP) considera a força muscular como principal determinante da sarcopenia,³ ultrapassando o papel da baixa massa muscular.⁴ O declínio da força e função muscular é maior que a perda de massa muscular durante o envelhecimento.⁵ O diagnóstico, de acordo com o EWGSOP, é feito pela avaliação da massa muscular (quantidade), força muscular e funcionalidade muscular (qualidade).^{4,6}

Essa condição possui um alto impacto na saúde pública mundial, por aumentar o declínio funcional, perda da independência para atividades da vida diária, internação em lares de idosos,⁷ depressão, hospitalização e até a morte.⁸ Segundo uma metá-análise,⁹ a estimativa geral de prevalência de sarcopenia em diferentes regiões do mundo foi de 10% para ambos os sexos. Um estudo de coorte¹⁰ realizado com 3.075 homens e mulheres entre 70 e 79 anos encontrou associação positiva, forte e significativa entre a diminuição da massa muscular e da força muscular com o declínio funcional. Outro estudo¹¹ verificou associação da mortalidade com o declínio da força muscular em homens e mulheres, mas não com a redução da massa muscular, evidenciando que a qualidade é mais importante que a quantidade para estimação de mortalidade.

A sarcopenia possui vários fatores desencadeadores, como problemas endócrinos, nutrição inadequada e/ou má absorção de nutrientes, caquexia, doenças neurodegenerativas e inatividade física.⁴ Esse último fator é influenciado pela

diminuição do nível de atividade física que acontece com o envelhecimento, devendo ser levado em consideração como importante fator para modificação.¹² Indivíduos mesmo que pouco ativos possuem chances mais baixas (razão de chances, RC: 0,45; intervalo de confiança, IC 95%: 0,37-0,55) de desenvolver sarcopenia, comparados aos inativos.¹³ Já aqueles que são mais ativos, contabilizando > 5.000 passos/dia, possuem menores probabilidades de ter baixa massa muscular (RC: 0,32; IC 95%: 0,11-0,93) e diminuição da velocidade de marcha (RC: 0,16; IC 95%: 0,02-1,01), em comparação ao grupo de menor nível de atividade física (< 2.500 passos/dia).¹⁴

Quanto ao tempo sedentário, indivíduos que acumulam menos de 8 horas por dia, também possuem chance reduzida de ter baixa massa muscular (RC: 0,43; IC 95%: 0,19-0,98) quando comparados aos que ficam 11 ou mais horas por dia em comportamento sedentário.¹⁴ Ser ativo e acumular pouco tempo em comportamento sedentário foi associado a maiores níveis de massa muscular e de velocidade de marcha.¹⁴

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho foi verificar a prevalência e fatores associados à sarcopenia em homens e mulheres não sedentários acima de 50 anos de idade de São Caetano do Sul, São Paulo, tendo como hipótese que haverá baixa prevalência nesta amostra devido à prática regular de exercício físico.

MÉTODOS

O delineamento do estudo foi transversal e analisou os dados coletados no período de 2011 a 2015 do Projeto Longitudinal de Envelhecimento e Aptidão Física de São Caetano do Sul, desenvolvido pelo Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (CELAFISCS). Esse projeto é realizado com os indivíduos frequentadores de centros para idosos, da Prefeitura Municipal de São Caetano do Sul, São Paulo, que fazem parte de um

programa de atividade física para idosos durante dois dias por semana com duração de aproximadamente 50 minutos. O projeto foi aprovado em 10 de março de 2010 pelo Comitê de Ética Fundação Municipal de Saúde do Município de São Caetano do Sul (FUMUSA), nº 028/2010-A.

As avaliações, todas padronizadas e validadas,¹⁵ foram realizadas por membros do CELAFISCS, profissionais de Educação Física, fisioterapeutas, nutricionistas e médicos previamente treinados.

Amostra

A amostra deste estudo foi composta por 953 indivíduos avaliados entre o período de 2011 a 2015, de ambos os sexos, entre 50 e 99 anos, sendo que 910 (10,11% da população) atendiam os seguintes critérios de inclusão: (a) ter mais de 50 anos; e (b) ter todas as avaliações completas necessárias para diagnóstico de sarcopenia.

Sarcopenia

Para o diagnóstico da sarcopenia foi utilizado o critério estabelecido pelo EWGSOP,⁴ no qual a redução da massa muscular e a redução da força muscular, ou prejuízo do desempenho físico, foram os critérios para sarcopenia.

Na mensuração da massa muscular, foi utilizado o cálculo da circunferência muscular do braço (CMB, em mm) de Frisncho,¹⁶ no qual os valores da circunferência do braço (CB) relaxado e da prega cutânea do tríceps (PCT) são utilizados de acordo com a seguinte equação: $CMB (mm) = CB (mm) - [\pi \times PCT (mm)]$.

A força muscular foi mensurada mediante o teste de prensão manual, padronizado pelo CELAFISCS,¹⁷ com o dinamômetro de prensão manual ajustável (Takei TK005, Tokio, Japão).

Para avaliar o desempenho físico, foi utilizado o teste de velocidade de andar normal, padronizado pelo CELAFISCS,¹⁷ no qual o avaliado percorreu o trajeto demarcado no chão, com 3,33 metros, caminhando em sua velocidade normal, sem correr e sem sair da trajetória, sendo acionado o cronômetro quando foi dado o comando e parado até que o último pé ultrapassasse a linha de chegada.

Capacidade funcional

As variáveis de capacidade funcional utilizadas foram flexibilidade (teste de sentar e alcançar, em centímetros), força de membros inferiores (impulsão vertical sem auxílio, em centímetros), agilidade (*shuttle run*, em segundos), mobilidade (agilidade do cone e velocidade de levantar da cadeira, em segundos) e equilíbrio estático (teste unipodal de 30 segundos). Ainda, foi analisada indiretamente a endurance cardiovascular (teste de marcha estacionária de 2 minutos).

Variáveis independentes

As variáveis independentes foram relacionadas a fatores socio-demográficos, condições de saúde e comportamentais e coletadas por meio da ficha de avaliação, com as variáveis de idade, sexo, escolaridade, renda, a polifarmácia, hábito de fumar, relações sexuais e o consumo de bebidas alcoólicas. Além disso, foi mensurada a circunferência de panturrilha (centímetros), circunferência de cintura (centímetros) e índice de massa corporal (IMC, kg/m²).¹⁸

A determinação do nível de atividade física e do tempo sentado foram realizados por meio do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ versão curta), validado para a população brasileira pelo CELAFISCS. Os dados foram relatados em volume diário (minutos) e frequência semanal total (dias na semana) de caminhada, atividade física moderada, vigorosa e tempo (horas) sentado durante o dia de semana e um dia de final de semana.

Análise estatística

A análise descritiva foi apresentada em frequência, porcentagem, média e intervalo de confiança para caracterizar a amostra de acordo com o sexo e o *status* da sarcopenia (presença ou ausência). A associação das variáveis foi realizada por meio da análise de regressão de Poisson com variância robusta com IC de 95% para estimar a razão de prevalência. A análise dos dados foi realizada pelo programa estatístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versão 20.0 (IBM, Nova Iorque, Estados Unidos) e o nível de significância adotado foi de $P \leq 0,05$.

RESULTADOS

As características da amostra estão representadas na **Tabela 1**. A amostra total apresenta média de idade de 67,6 ± 8,4 anos, composta na sua maioria (87,6%) por mulheres e 44% por analfabetos. Os indivíduos classificados com sarcopenia apresentaram menor IMC, circunferência de panturrilha, circunferência de cintura e CMB, em relação aos não sarcopênicos. Vale apontar que a maioria de ambos os grupos apresenta valores semelhantes de tempo de prática de atividade física, nível de atividade física e tempo sentado durante a semana, cumprindo a recomendação mínima semanal de atividade física de 150 minutos ou mais.

De acordo com o critério do EWGSOP a prevalência de sarcopenia foi 13,5%, sendo que 18,4% da amostra apresentou baixos valores de massa muscular, 34,2% maior tempo na velocidade de andar e 50,9% possuíam menos força muscular (**Tabela 2**) de acordo com os pontos de corte.

Os fatores associados à sarcopenia foram o baixo peso com maior risco (razão de prevalência, RP: 2,65; IC 95%: 1,68-4,18) de desenvolver sarcopenia comparados com indivíduos classificados com excesso de peso (RP: 0,29; IC 95%: 0,21-0,41), o qual, por sua vez, foi um fator protetor para o quadro de

Tabela 1. Características demográficas, condições de saúde, comportamentais e antropométricas, de acordo com a presença de sarcopenia de adultos não sedentários acima de 50 anos de idade

Variáveis	Total n (%)	Não Sarcopenia n (%)	Sarcopenia n (%)	P
Sexo				0,34
Masculino	113 (12,4)	101 (12,8)	12 (9,8)	
Feminino	797 (87,6)	686 (87,2)	111 (90,2)	
Total	910	787	123	
Idade (anos)	67,6 ± 8,4	67,5 ± 8,37	68,2 ± 8,64	0,37
50-59	165 (17,3)	132 (86,3)	21 (13,7)	
60-69	395 (41,4)	332 (87,6)	47 (12,4)	
70-79	322 (33,8)	268 (86,5)	42 (13,5)	
> 80	71 (7,5)	55 (80,9)	13 (19,1)	
Total	910	787	123	
Escolaridade (anos)				0,64
Analfabeto	194 (43,6)	179 (44,9)	15 (32,6)	
≤ 3	156 (35,1)	135 (33,8)	21 (45,6)	
4 a 7	67 (15)	60 (15)	7 (15,2)	
≥ 8 anos	28 (6,3)	25 (6,2)	3 (6,5)	
Total	445	399	46	
Renda	1864,8 ± 1491,3	1868,4 ± 1493,7	1871,5 ± 1499	0,494
≥ R\$ 1.500,00	188 (50,5)	173 (51,3)	15 (42,8)	
< R\$ 1.500,00	184 (49,5)	164 (48,6)	20 (57,1)	
Total	372	337	35	
Polifarmácia	2,5 ± 1,5	2,5 ± 1,5	2,6 ± 1,3	0,460
Não	350 (89,1)	316 (88,8)	34 (91,9)	
Sim	43 (10,9)	40 (11,2)	3 (8,1)	
Total	393	356	37	
Idade da menopausa (anos)	48,5 ± 6,2	48,5 ± 6,2	48,5 ± 6,2	0,500
≥ 50	187 (50,1)	165 (50,2)	22 (50)	
< 50	186 (49,9)	164 (49,8)	22 (50)	
Total	373	329	44	
Hábito de fumar				0,08
Não	383 (89,1)	349 (89,9)	34 (80,9)	
Sim	47 (10,9)	39 (10,1)	8 (19,1)	
Total	430	388	42	
Consumo de bebida alcoólica				0,01
Nunca	14 (8,5)	10 (6,6)	4 (28,6)	
Mês	77 (46,7)	68 (45)	9 (64,3)	
Semana	48 (29,1)	47 (31,1)	1 (7,1)	
Dia	26 (15,8)	26 (17,2)	-	
Total	165	151	14	
Índice de massa corporal (kg/m²)	27,6 ± 4,4	28,1 ± 4,3	24,3 ± 3,9	0,001
Baixo peso	254 (28)	187 (23,8)	67 (54,5)	
Eutrófico	642 (70,6)	593 (75,4)	49 (39,8)	
Excesso de peso	10 (1,1)	3 (0,4)	7 (5,7)	
Total	910	787	123	
Circunferência da panturrilha (cm)	35,1 ± 3,4	35,5 ± 3,3	32,9 ± 3,2	0,001
Normal	840 (92,6)	742 (94,5)	98 (80,3)	
Desnutrido	67 (7,4)	43 (5,5)	24 (19,7)	
Total	907	785	122	
Circunferência da cintura (cm)	86,7 ± 11,1	87,9 ± 10,8	78,8 ± 9,8	0,001
Adequado	304 (34,5)	229 (29,2)	75 (61)	
Inadequado	604 (66,5)	556 (70,8)	48 (39)	
Total	908	785	123	
Tempo prática de atividade física (anos)	5,9 ± 7,5	5,9 ± 7,8	5,6 ± 5,9	0,740
≥ 3 anos	186 (52,8)	165 (52,8)	21 (52,5)	
< 3	166 (47,2)	147 (47,2)	19 (47,5)	
Total	352	312	40	
Nível de atividade física (minutos/semana)	252,8 ± 161,6	247,5 ± 161,2	297,1 ± 162	0,207
≥ 150	125 (71)	111 (70,7)	14 (73,7)	
< 150	51 (28,9)	46 (29,3)	5 (26,3)	
Total	176	157	19	
Tempo sentado durante a semana (minutos/semana)	235,6 ± 158,8	204 ± 130,4	224,8 ± 131,2	0,340
≤ 180 minutos	162 (39,9)	148 (40,4)	14 (35)	
> 180 minutos	244 (60,1)	218 (59,6)	26 (65)	
Total	406	366	40	

Dados descritos em frequência e percentual relativo.

sarcopenia; a menor circunferência da panturrilha (RP: 3,07; IC 95%: 2,12-4,45) como um fator de risco e a maior circunferência da cintura (RP: 0,32; IC 95%: 0,23-0,45) como um fator protetor para o quadro sarcopênico (**Tabela 3**).

Para as variáveis de capacidade funcional, os indivíduos com sarcopenia apresentaram menor desempenho na flexibilidade em 7,2%, na impulsão vertical sem auxílio em 6,7% e na flexão de braço em 9,2% (**Tabela 4**).

DISCUSSÃO

Sabe-se que a sarcopenia é uma doença geriátrica de alta prevalência e de difícil diagnóstico, tendo relação com o envelhecimento, presença de doenças crônicas, déficits nutricionais e estilo de vida.¹⁹ A prevalência de sarcopenia encontrada, segundo o critério do EWGSOP foi de 13,5%, sendo presente em 13,9% dos homens e em 13,4% das mulheres.

Tabela 2. Descrição dos critérios para diagnosticar sarcopenia em homens e mulheres não sedentários acima de 50 anos de idade

Variável	n	%	Média	(Intervalo de confiança de 95%)
Circunferência muscular do braço (mm)			235,2	(233,05-237,05)
Normal	731	81,6		
Reduzido	165	18,4		
Força de preensão manual (kg)			26,25	(25,29-27,65)
Normal	440	49,1		
Reduzida	456	50,9		
Velocidade de andar (m/s)			1,13	(1,12-1,14)
Normal	590	65,8		
Reduzida	306	34,2		
Sarcopenia				
Não	787	86,5		
Sim	123	13,5		

Tabela 3. Fatores associados à sarcopenia em homens e mulheres não sedentários acima de 50 anos de idade

Variáveis	Sarcopenia			P
	Prevalência (%)	RP	IC 95%	
Sexo				
Masculino	9,80	1		
Feminino	90,20	1,31	(0,75-2,30)	0,34
Idade				
50-59 anos	17,10	1		
60-69 anos	38,20	0,9	(0,56-1,46)	0,68
70-79 anos	34,10	0,98	(0,61-1,61)	0,96
> 80 anos	10,60	1,39	(0,74-2,62)	0,3
Escolaridade				
Analfabeto	6,50	2,58	(0,84-7,95)	0,09
≤ 3 anos	15,20	1,35	(0,58-3,17)	0,49
4 a 7 anos	45,70	1,74	(0,93-3,26)	0,84
≥ 8 anos	32,60	1		
Renda				
≥ R\$ 1.500,00	42,90	1		
< R\$ 1.500,00	57,10	1,36	(0,72-2,58)	0,34
Polifarmácia				
Não	91,90	1		
Sim	8,10	0,72	(0,23-2,24)	0,57
Idade da menopausa				
≥ 50 anos	71,40	1		
< 50 anos	28,60	1,01	(0,58-1,75)	0,99
Hábito de fumar				
Não	81,00	1		
Sim	19,00	1,92	(0,94-3,89)	0,72
Consumo de bebida alcoólica				
Nunca	8,40	1		
Mês	48,50	0,41	(0,15-1,15)	0,09
Semana	29,30	0,73	(0,01-0,60)	0,015
Dia	13,80			
Relações sexuais				
Sim	21,40	1		
Não	78,60	1,52	(0,88-2,62)	0,13

Continua...

Tabela 3. Continuação

Variáveis	Sarcopenia			P
	Prevalência (%)	RP	IC 95%	
Índice de massa corporal (kg/m²)				
< 18,5 kg/m ²	5,7	2,65	(1,68-4,18)	0,001
18,5-24,9 kg/m ²	54,5	1		
≥ 25 kg/m ²	39,8	0,29	(0,21-0,41)	0,001
Circunferência da panturrilha (cm)				
Adequado	81,6	1		
Desnutrido	18,4	3,07	(2,12-4,45)	0,001
Circunferência da cintura (cm)				
Adequado	55,3	1		
Inadequado	44,7	0,32	(0,23-0,45)	0,001
Relação cintura e quadril				
Adequado	26,00	1		
Inadequado	74,00	0,56	(0,40-0,78)	0,001
Flexibilidade				
≥ P50	41,50	1		
< P50	58,50%	1,14	(0,82-1,59)	0,44
Força de membros inferiores				
≥ P50	42,90%	1		
< P50	63,90%	1,28	(0,91-1,79)	0,16
Agilidade				
≥ P50	54,90%	1		
< P50	45,10%	1,11	(0,79-1,58)	0,55
Velocidade de levantar-se da cadeira				
≥ P50	54,90%	1		
< P50	45,10%	1,15	(0,83-1,60)	0,41
Equilíbrio estático				
≥ P50	43,40%	1		
< P50	56,70%	0,85	(0,61-1,19)	0,35
Velocidade de andar máxima				
≥ P50	63,60%	1		
< P50	36,40%	1,35	(0,96-1,89)	0,08
Endurance cardiovascular				
≥ P50	39,20%	1		
< P50	60,80%	1,25	(0,89-1,76)	0,19
Força de membros superiores				
≥ P50	41,50%	1		
< P50	58,50%	1,64	(1,18-2,30)	0,004
Levantar-se da cadeira				
≥ P50	57,40%	1		
< P50	42,60%	1,11	(0,79-1,55)	0,54
Agilidade da cadeira				
≥ P50	15,00%	1		
< P50	85,00%	1,61	(0,99-2,59)	0,05
Tempo de prática de atividade física				
≥ 3 anos	52,60%	1		
< 3 anos	47,40%	1,01	(0,57-1,82)	0,96
Nível de atividade física (min)				
≥ 150 minutos	34,2%	1		
< 150 minutos	65,8%	1,01	(0,56-1,81)	0,96
Tempo sentado durante a semana				
≤ 180 minutos	36,8%	1		
> 180 minutos	63,2%	1,23	(0,66-2,28)	0,51

RP = razão de prevalência; IC = intervalo de confiança; nível de significância P ≤ 0,05.

Tabela 4. Comparação das variáveis de capacidade funcional de acordo com a sarcopenia em homens e mulheres acima de 50 anos

Variáveis	Não Sarcopenia (n = 787)		Sarcopenia (n = 123)		Δ %	P
	Média	EP	Média	EP		
Flexibilidade (centímetros)	23,99	0,36	22,26	0,73	-7,21	0,038
Força de membros inferiores (centímetros)	14,65	0,19	13,67	0,42	-6,69	0,029
Agilidade (segundos)	20,40	0,17	20,77	0,41	1,81	0,42
Velocidade de levantar-se da cadeira (segundos)	0,96	0,09	1,00	0,22	4,17	0,84
Equilíbrio estático (segundos)	18,13	0,37	18,92	1,00	4,36	0,47
Endurance cardiovascular (repetição)	106,08	0,82	103,39	1,83	-2,54	0,15
Força de membros superiores (repetição)	22,78	0,19	20,68	0,52	-9,22	0,002
Levantar-se da cadeira (repetição)	18,79	0,18	18,86	0,45	0,37	0,86
Mobilidade (segundos)	28,61	0,21	29,11	0,53	1,75	0,37

EP = erro padrão; nível de significância $P \leq 0,05$.

Foram encontradas na literatura prevalências menores que as do presente estudo em países desenvolvidos, segundo o mesmo critério. O estudo Invecchiare in Chianti (InCHIANTI),²⁰ realizado na Itália com 730 idosos da comunidade acima dos 65 anos, encontrou prevalência de sarcopenia de 7,5%, enquanto na Finlândia,²¹ em uma amostra de 409 mulheres da comunidade entre 70 e 80 anos, foi encontrada prevalência de 0,9%. Dois estudos realizados no Reino Unido,²² o Hertfordshire Sarcopenia Study (HSS), que avaliou homens idosos da comunidade com média de idade de 73 anos, apresentou 6,8% de prevalência de sarcopenia e o Hertfordshire Cohort Study (HCS), com uma amostra de 765 homens e 1.022 mulheres com média de idade de 67 anos, encontraram prevalência de 4,6% e 7,9%, respectivamente.

Foram encontrados também valores superiores ao presente resultado, como no caso de um estudo nacional²³ em que a prevalência foi de 23,2%, sendo 16,1% em mulheres e 14,4% em homens. Assim como em um estudo no Novo México²⁴ com prevalência de 33,6% em indivíduos acima de 70 anos, de 12,8% em Taiwan²⁵ e 29% na Turquia.²⁶

Quanto aos fatores associados à sarcopenia, foi observado no presente estudo que o menor IMC, a menor circunferência da cintura e a menor circunferência de panturrilha, são fatores de risco para o desenvolvimento da sarcopenia. Um estudo com mulheres japonesas acima de 75 anos²⁷ observou que o IMC abaixo de 21,0 kg/m² foi preditor para sarcopenia (RC: 1,04; IC 95%: 1,04-3,31), menor força muscular (RC: 1,39; IC 95%: 1,13-1,72) e declínio da velocidade de marcha (RC: 1,25; IC 95% 1,11-1,40).²⁸ O excesso de peso apresentou proteção ao quadro sarcopênico em chineses da comunidade (RC: 0,66; IC 95%: 0,62-0,70)²⁷ e em japoneses²⁷ acima de 65 anos (RC: 0,68; IC 95%: 0,63-0,75), corroborando com o resultado do presente estudo. A possível explicação para o excesso de peso ser um

fator protetor está na preservação da massa muscular que estes indivíduos podem ter.²⁹

A literatura apresenta que a circunferência de panturrilha é um importante preditor de massa muscular que está associado à sarcopenia. Nossos dados apresentaram que a menor circunferência de panturrilha (< 31 cm) foi um dos fatores associados à baixa massa muscular. Um estudo³⁰ observou correlação positiva com a massa muscular esquelética apendicular ($r = 0,63$), sendo que a referência abaixo de 31 cm foi o melhor indicador clínico de sarcopenia (sensibilidade: 44,3%; especificidade: 91,4%). Outro estudo³¹ também observou correlação positiva com a massa muscular esquelética apendicular ($r = 0,81$ em homens e $r = 0,73$ em mulheres), porém foi sugerido um ponto de corte da circunferência da panturrilha para prever a baixa massa muscular de < 34 cm para homens e < 33 cm para mulheres.

O nível de atividade física e o tempo sentado durante a semana não tiveram associação com a sarcopenia, uma vez que a maioria dos indivíduos dos dois grupos realizavam atividade física e cumpriam a recomendação mínima semanal. A atividade física regular em idosos,¹² o hábito de se exercitar na meia idade (RC: 0,53; IC 95%: 0,31-0,90)²⁷ e a prática de atividade física de intensidade vigorosa (RC: 0,26; IC 95%: 0,13-0,54), apresentaram menor risco ao quadro sarcopênico apenas entre os homens. Outro estudo³² observou que os participantes que realizaram entre 7.000 e 8.000 passos por dia e/ou gastaram de 15-20 minutos por dia em uma intensidade > 3 equivalentes metabólicos (METs) possuíam maior probabilidade de ter massa muscular acima do limiar da sarcopenia, contribuindo assim para sua prevenção.

Observações das diferenças das variáveis de capacidade funcional de acordo com a presença de sarcopenia apresentou

que sujeitos sarcopênicos tiveram menor desempenho na flexibilidade em 7,2%, e na força muscular de membros inferiores em 6,7%, e membros superiores em 9,2%. Já em outros estudos foi verificado menor desempenho na mobilidade,^{27,29-38} força muscular de membros inferiores,³⁸ membros superiores e *endurance* cardiovascular.³⁷

O estudo apresentou algumas limitações, como no método utilizado para prever a massa muscular que consiste em uma equação de membros superiores, o que pode não representar a massa muscular total. Outro foi o desenho transversal que não permite atribuir causa e efeito. Apesar do tipo de

estudo, a amostra foi composta por 910 indivíduos, representando 10,1% da população da amostra com mais de 50 anos, que fazem atividade física regular, podendo extrapolar estes resultados para outras amostras semelhantes.

CONCLUSÃO

A prevalência de sarcopenia em homens e mulheres não sedentários acima de 50 anos foi de 13,5%, sendo o IMC, a circunferência de cintura e a circunferência de panturrilha os fatores associados a essa condição para a nossa amostra.

REFERÊNCIAS

- Hughes DC, Day SH, Ahmetov II, Williams AG. Genetics of muscle strength and power: Polygenic profile similarity limits skeletal muscle performance. *J Sports Sci.* 2011;29(13):1425–34. PMID: 21867446; <https://doi.org/10.1080/02640414.2011.597773>.
- Rosenberg IH. Sarcopenia: Origins and clinical relevance. *J Nutr.* 1997;127 (5 Suppl):990S-991S. PMID: 9164280; <https://doi.org/10.1093/jn/127.5.990s>.
- Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, et al. Sarcopenia: Revised European consensus on definition and diagnosis. *Age Ageing.* 2019;48(1):16–31. PMID: 30312372; <https://doi.org/10.1093/ageing/afy169>. Erratum in: *Age Ageing.* 2019;48(4):601.
- Cruz-Jentoft AJ, Baeyens JP, Bauer J, et al. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis. *Age Ageing.* 2010;39(4):412–23. PMID: 20392703; <https://doi.org/10.1093/ageing/afq034>.
- Xu HQ, Shi JP, Shen C, et al. Sarcopenia-related features and factors associated with low muscle mass, weak muscle strength, and reduced function in Chinese rural residents: a cross-sectional study. *Arch Osteoporos.* 2018;14(1):2. PMID: 30560296; <https://doi.org/10.1007/s11657-018-0545-2>.
- Breen L, Phillips SM. Interactions between exercise and nutrition to prevent muscle waste during ageing. *Br J Clin Pharmacol.* 2013;75(3):708-15. PMID: 22957963; <https://doi.org/10.1111/j.1365-2125.2012.04456.x>.
- Del Duca GF, Silva SG, Thumé E, Santos IS, Hallal PC. Predictive factors for institutionalization of the elderly: a case-control study. *Rev Saude Publica.* 2012;46(1):147-53. PMID: 22249756; <https://doi.org/10.1590/s0034-89102012000100018>.
- Beaudart C, Rizzoli R, Bruyère O, Reginster JY, Biver E. Sarcopenia: burden and challenges for public health. *Arch Public Health.* 2014;72(1):45. PMID: 25810912; <https://doi.org/10.1186/2049-3258-72-45>.
- Shafiee G, Keshtkar A, Soltani A, Ahadi Z, Larijani B, Heshmat R. Prevalence of sarcopenia in the world: a systematic review and meta-analysis of general population studies. *J Diabetes Metab Disord.* 2017;16:21. PMID: 28523252; <https://doi.org/10.1186/s40200-017-0302-x>.
- Visser M, Goodpaster BH, Kritchevsky SB, et al. Muscle mass, muscle strength, and muscle fat infiltration as predictors of incident mobility limitations in well-functioning older persons. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2005;60(3):324-33. PMID: 15860469; <https://doi.org/10.1093/gerona/60.3.324>.
- Newman AB, Kupelian V, Visser M, et al. Strength, but not muscle mass, is associated with mortality in the health, aging and body composition study cohort. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2006;61(1):72-7. PMID: 16456196; <https://doi.org/10.1093/gerona/61.1.72>.
- Freiberger E, Sieber C, Pfeifer K. Physical activity, exercise, and sarcopenia - future challenges. *Wien Med Wochenschr.* 2011;161(17-18):416-25. PMID: 21792532; <https://doi.org/10.1007/s10354-011-0001-z>.
- Steffl M, Bohannon RW, Sontakova L, et al. Relationship between sarcopenia and physical activity in older people: a systematic review and meta-analysis. *Clin Interv Aging.* 2017;12:835-45. PMID: 28553092; <https://doi.org/10.2147/CIA.S132940>.
- Meier NF, Lee DC. Physical activity and sarcopenia in older adults. *Aging Clin Exp Res.* 2020;32(9):1675-87. PMID: 31625078; <https://doi.org/10.1007/s40520-019-01371-8>.
- Matsudo SMM. Avaliação do Idoso: Física & Funcional. 3ª ed. Santo André: Gráfica Mali; 2010.
- Frisancho AR. New norms of upper limb fat and muscle areas for assessment of nutritional status. *Am J Clin Nutr.* 1981;34(11):2540-5. PMID: 6975564; <https://doi.org/10.1093/ajcn/34.11.2540>.
- Matsudo VK. Testes em Ciências do Esporte. 6ª ed. São Caetano do Sul: Gráfico Burti; 2005.
- WHO. Preventing and Managing the Global Epidemic of Obesity. World Health Organization; 2000. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42330>. Acessado em 2021 (23 nov).
- Silva RF, Figueiredo MDLF, Darder JJT, Santos AMRD, Tyrrell MAR. Sarcopenia screening in elderly in primary health care: nurse knowledge and practices. *Rev Bras Enferm.* 2020 Dec 7;73(suppl 3):e20200421. PMID: 33295477; <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0421>.

20. Volpato S, Bianchi L, Cherubini A, et al. Prevalence and clinical correlates of sarcopenia in community-dwelling older people: application of the EWGSOP definition and diagnostic algorithm. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2014;69(4):438-46. PMID: 24085400; <https://doi.org/10.1093/gerona/glt149>.
21. Patil R, Uusi-Rasi K, Pasanen M, et al. Sarcopenia and osteopenia among 70-80-year-old home-dwelling Finnish women: prevalence and association with functional performance. *Osteoporos Int*. 2013;24(3):787-96. PMID: 22688541; <https://doi.org/10.1007/s00198-012-2046-2>.
22. Patel HP, Syddall HE, Jameson K, et al. Prevalence of sarcopenia in community-dwelling older people in the UK using the European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP) definition: findings from the Hertfordshire Cohort Study (HCS). *Age Ageing*. 2013;42(3):378-84. PMID: 23384705; <https://doi.org/10.1093/ageing/afs197>.
23. Alexandre Tda S, Duarte YA, Santos JL, Wong R, Lebrão ML. Prevalence and associated factors of sarcopenia among elderly in Brazil: findings from the SABE study. *J Nutr Health Aging*. 2014;18(3):284-90. PMID: 24626756; <https://doi.org/10.1007/s12603-013-0413-0>.
24. Arango-Lopera VE, Arroyo P, Gutiérrez-Robledo LM, Pérez-Zepeda MU. Prevalence of sarcopenia in Mexico City. *European Geriatric Medicine*. 2012;3(3):157-60. <https://doi.org/10.1016/j.eurger.2011.12.001>.
25. Wu IC, Lin CC, Hsiung CA, et al. Epidemiology of sarcopenia among community-dwelling older adults in Taiwan: a pooled analysis for a broader adoption of sarcopenia assessments. *Geriatr Gerontol Int*. 2014;14 Suppl 1:52-60. PMID: 24450561; <https://doi.org/10.1111/ggi.12193>.
26. Yalcin A, Aras S, Atmis V, et al. Sarcopenia prevalence and factors associated with sarcopenia in older people living in a nursing home in Ankara Turkey. *Geriatr Gerontol Int*. 2016;16(8):903-10. PMID: 26245888; <https://doi.org/10.1111/ggi.12570>.
27. Yu R, Wong M, Leung J, et al. Incidence, reversibility, risk factors and the protective effect of high body mass index against sarcopenia in community-dwelling older Chinese adults. *Geriatr Gerontol Int*. 2014;14 Suppl 1:15-28. PMID: 24450557; <https://doi.org/10.1111/ggi.12220>. Erratum in: *Geriatr Gerontol Int*. 2014;14(3):730.
28. Kim H, Suzuki T, Kim M, et al. Incidence and predictors of sarcopenia onset in community-dwelling elderly Japanese women: 4-year follow-up study. *J Am Med Dir Assoc*. 2015;16(1):85.e1-8. PMID: 25458445; <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2014.10.006>.
29. Bigaard J, Frederiksen K, Tjønneland A, et al. Body fat and fat-free mass and all-cause mortality. *Obes Res*. 2004 Jul;12(7):1042-9. PMID: 15292467; <https://doi.org/10.1038/oby.2004.131>.
30. Rolland Y, Lauwers-Cances V, Cournot M, et al. Sarcopenia, calf circumference, and physical function of elderly women: a cross-sectional study. *J Am Geriatr Soc*. 2003;51(8):1120-4. PMID: 12890076; <https://doi.org/10.1046/j.1532-5415.2003.51362.x>.
31. Kawakami R, Murakami H, Sanada K, et al. Calf circumference as a surrogate marker of muscle mass for diagnosing sarcopenia in Japanese men and women. *Geriatr Gerontol Int*. 2015;15(8):969-76. PMID: 25243821; <https://doi.org/10.1111/ggi.12377>.
32. Ryu M, Jo J, Lee Y, et al. Association of physical activity with sarcopenia and sarcopenic obesity in community-dwelling older adults: the Fourth Korea National Health and Nutrition Examination Survey. *Age Ageing*. 2013;42(6):734-40. PMID: 23761456; <https://doi.org/10.1093/ageing/aft063>.
33. Chien MY, Huang TY, Wu YT. Prevalence of sarcopenia estimated using a bioelectrical impedance analysis prediction equation in community-dwelling elderly people in Taiwan. *J Am Geriatr Soc*. 2008;56(9):1710-5. PMID: 18691288; <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2008.01854.x>.
34. Cruciani F, Araújo T, Matsudo S, et al. Gasto energético estimado de mulheres idosas em aulas de ginástica e durante a caminhada. *Rev Bras Ativ Fis Saúde*. 2012;7(3):30-8. <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.7n3p30-38>.
35. Matsudo SM, Marin RV, Ferreira MT, Araújo TL, Matsudo V. Estudo longitudinal - tracking de 4 anos - da aptidão física de mulheres da maioridade fisicamente ativas. *Rev Bras Ciênc Mov*. 2004;12(3):47-52. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/573/597>. Acessado em 2021 (17 nov).
36. Matsudo SM, Matsudo VK, Barros Neto TL. Perfil antropométrico de mulheres maiores de 50 anos, fisicamente ativas, de acordo com a idade cronológica - evolução de 1 ano. *Rev Bras Ciênc Mov*. 2002;10(2):15-26.
37. Gadelha AB, Dutra MT, Oliveira RJ, Safons MP, Lima RM. Associação entre força, sarcopenia e obesidade sarcopênica com o desempenho funcional de idosas. *Motricidade*. 2014;10(3):31-9.
38. Janssen I, Heymsfield SB, Ross R. Low relative skeletal muscle mass (sarcopenia) in older persons is associated with functional impairment and physical disability. *J Am Geriatr Soc*. 2002;50(5):889-96. PMID: 12028177; <https://doi.org/10.1046/j.1532-5415.2002.50216.x>.

O que dizem as revisões sistemáticas Cochrane sobre as intervenções para rinosinusite aguda?

Osmar Clayton Person^I, Jaqueline Altoé^{II}, Rubens Dantas da Silva Júnior^{III},
Maria Eduarda dos Santos Puga^{IV}, Álvaro Nagib Atallah^V

Universidade Santo Amaro (UNISA), São Paulo (SP), Brasil

RESUMO

Contextualização: A rinosinusite aguda corresponde a um processo inflamatório de elevada prevalência, podendo ter componente infeccioso ou não. A maioria é de causa viral, mas o quadro pode ser bacteriano, fúngico, alérgico, ou causado por irritantes ambientais, associando-se à obstrução das vias de drenagem dos seios paranasais. **Objetivos:** Este estudo avaliou a efetividade das intervenções para rinosinusite aguda, segundo as revisões sistemáticas da Colaboração Cochrane. **Métodos:** Trata-se de *overview* de revisões sistemáticas Cochrane. Procedeu-se à busca na Cochrane Library (2021), sendo utilizado o termo MeSH “acute sinusitis”. Todos os estudos relacionados à rinosinusite aguda foram incluídos. O desfecho primário de análise foi a melhora clínica. **Resultados:** Seis estudos foram incluídos, totalizando 27 ensaios clínicos randomizados (ECRs) (n = 6.443 participantes). Para a redução dos sintomas, a corticoterapia tópica parece ser efetiva (evidência é limitada); não há evidência para anti-histamínico, descongestionantes e lavagem nasal; corticoterapia sistêmica em monoterapia parece ser ineficaz (evidência limitada); extrato de *Cyclamen europaeum* não mostrou evidência; *Pelargonium sidoides* parece ser

^IDoutor em Saúde Baseada em Evidências pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo (SP), Brasil; Professor titular de Otorrinolaringologia da Universidade Santo Amaro (UNISA), São Paulo (SP), Brasil.

^{II}<https://orcid.org/0000-0002-2221-9535>

^{III}Médica residente de Otorrinolaringologia da Universidade Santo Amaro (UNISA), São Paulo (SP), Brasil.

^{IV}<https://orcid.org/0000-0002-4060-6643>

^VMédico residente de Otorrinolaringologia da Faculdade de Medicina do ABC (FMABC), Santo André (SP), Brasil.

^{VI}<https://orcid.org/0000-0002-6800-2323>

^{VII}Doutora em Saúde Baseada em Evidências pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo (SP), Brasil; Especialista em Informação no Centro Cochrane do Brasil, São Paulo (SP), Brasil.

^{VIII}<https://orcid.org/0000-0001-8470-861X>

^{IX}Professor titular e chefe da Disciplina de Medicina de Urgência e Medicina Baseada em Evidências da Escola Paulista de Medicina (EPM), Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo (SP), Brasil; Diretor do Cochrane Brazil, São Paulo (SP), Brasil; Diretor Científico Adjunto da Associação Paulista de Medicina, São Paulo (SP), Brasil.

^X<https://orcid.org/0000-0003-0890-594X>

Contribuição dos autores: Person OC: mentor do estudo e o responsável pela síntese dos resultados e discussão; Altoé J: extração de dados; Silva Júnior RD: extração de dados; Puga MES: estratégia de busca e seleção de artigos; e Atallah NA: orientação e síntese de resultados.

Editor responsável por esta seção:

Álvaro Nagib Atallah. Professor titular e chefe da Disciplina de Medicina de Urgência e Medicina Baseada em Evidências da Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo (SP), Brasil; Diretor do Cochrane Brazil, São Paulo (SP), Brasil; Diretor Científico Adjunto da Associação Paulista de Medicina, São Paulo (SP), Brasil.

Endereço para correspondência:

Osmar Clayton Person

Serviço de Otorrinolaringologia da Universidade Santo Amaro (UNISA)

R. Prof. Enéas de Siqueira Neto, 340 — Jardim das Imbuías — São Paulo (SP) — CEP 04829-300

Tel. (11) 21418555 — E-mail: operson@prof.unisa.br

Fonte de fomento: nenhuma declarada. Conflito de interesses: nenhum declarado.

Entrada: 12 de novembro de 2021. Última modificação: 24 de novembro de 2021. Aceite: 24 de novembro de 2021.

efetivo (baixa qualidade da evidência) e antibióticos sistêmicos não se mostrou justificar. **Discussão:** A amostragem nos estudos, em geral, foi baixa. Não pôde ser demonstrada a eficácia com alto nível de evidência em nenhuma das intervenções avaliadas. Sugere-se a realização de novos ECRs, de qualidade, seguindo-se as recomendações do CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials) Statement para melhor elucidação da questão. **Conclusão:** Não há suporte com bom nível de evidência atualmente para qualquer intervenção terapêutica para o tratamento da rinossinusite aguda, à luz das revisões sistemáticas da Cochrane.

PALAVRAS-CHAVE: Prática clínica baseada em evidências, revisão sistemática, terapêutica, tratamento farmacológico, sinusite

CONTEXTUALIZAÇÃO

A rinossinusite caracteriza-se por processo inflamatório da mucosa do nariz e seios paranasais. Trata-se de uma doença bastante prevalente, embora a obtenção de números absolutos seja de difícil quantificação, já que a maioria dos quadros é de origem viral e os pacientes não procuram atendimento médico. Entretanto, trata-se de doença de custo elevado para a sociedade, tratada por otorrinolaringologistas, pediatras, alergologistas, pneumologistas e generalistas.¹

No Brasil, desde 1999, quando da publicação do I Consenso Brasileiro sobre Rinossinusites, tem-se dado preferência à nomenclatura “rinossinusite”, ao invés de “sinusite”, termo mais comumente utilizado até então. O termo “rinossinusite” é uma tendência mundial, devido à fisiopatologia da doença, mais frequentemente relacionada a processo inflamatório dos seios paranasais e da mucosa nasal e não apenas limitado às cavidades paranasais, como designado no termo “sinusite”.²

A rinossinusite aguda corresponde à doença com manifestação clínica não superior a quatro semanas de duração. Estima-se que 7,5% de todas as infecções de vias aéreas superiores em crianças correspondam à rinossinusite aguda e, embora a maioria seja de origem viral, o quadro pode ocorrer por infecção bacteriana secundária, infecção fúngica, alergias respiratórias e contato com produtos ambientais irritantes de mucosa nasal.¹

A fisiopatologia da rinossinusite aguda envolve a ocorrência de edema de mucosa nasal com obstrução dos óstios de drenagem dos seios paranasais, mais frequentemente dos seios paranasais anteriores, quando o meato médio obstruído dificulta a drenagem das secreções do seio etmoidal anterior, seio maxilar e seio frontal. Por conseguinte, pode surgir obstrução nasal, drenagem anterior ou posterior de secreções, dor facial, redução ou perda do olfato.³

O diagnóstico da rinossinusite aguda é prioritariamente clínico e há muita controvérsia no que tange à utilização de exames de imagem, sobretudo a radiografia simples de seios paranasais. Embora a imagem possa demonstrar o comprometimento dos seios paranasais por meio de velamento, a maioria das infecções de vias aéreas superiores pode correlacionar-se

também a alterações radiológicas, que não contribuem na elucidação do fator causal, que pode, inclusive, ser alérgico.⁴

A rinossinusite aguda não tratada, ou tratada de forma inadequada pode resultar em rinossinusite subaguda, definida como aquela com duração até 12 semanas, ou rinossinusite crônica. A incidência de complicações é maior em pacientes com menor acesso aos serviços médicos. As complicações mais frequentes são provenientes de quadros no etmoide e seio frontal e envolvem celulites e abscessos periorbitários e orbitários. As complicações intracranianas, como meningites, encefalites e abscessos são mais raros, mas potencialmente mais graves.⁵

Muitas intervenções terapêuticas, medicamentosas e não medicamentosas, são descritas na literatura como possivelmente eficazes no controle dos sintomas relacionados à rinossinusite aguda.¹ As condutas médicas nas diversas especialidades envolvem um rol enorme de possibilidades terapêuticas. Nossa motivação na realização deste estudo foi pela busca das melhores evidências disponíveis na literatura acerca da efetividade das intervenções terapêuticas propostas para rinossinusite aguda.

OBJETIVOS

O presente estudo tem como objetivo sumarizar as evidências de revisões sistemáticas da Cochrane, referentes à eficácia das intervenções para tratamento da rinossinusite aguda.

METODOLOGIA

Desenho de estudo

Trata-se de *overview* de revisões sistemáticas publicadas na Cochrane Library. Não houve restrições relativas ao local, data e idioma em que os estudos foram publicados.

Crítérios de inclusão

Tipos de participantes

Foram incluídas todas as revisões sistemáticas que envolveram ensaios clínicos randomizados (ECRs) com

intervenções terapêuticas primárias em humanos, envolvendo rinosinusite aguda, e que constam no banco de dados Cochrane Library. Não houve restrição de idade para inclusão dos participantes.

Tipos de intervenções

Foram consideradas todas as intervenções terapêuticas para rinosinusite aguda. As intervenções foram comparadas a placebo ou qualquer outro controle, medicamentoso ou não.

Tipos de resultados

Foram considerados quaisquer resultados. Para o desfecho primário de análise foi avaliada a melhora clínica e, para desfechos secundários, foram avaliadas a melhora na qualidade de vida e a ocorrência de eventos adversos.

Processo de busca e seleção de estudos

A busca por revisões sistemáticas foi realizada em 1 de novembro de 2021 na Cochrane Library, utilizando a terminologia oficial do MeSH (Medical Subject Headings) e da Cochrane Library (via Wiley). Foi utilizado o termo “acute sinusitis”. A estratégia de busca pode ser visualizada na **Tabela 1**.

As análises dos estudos, bem como a extração dos dados, foram realizadas respeitando os critérios de inclusão descritos.

Todas as revisões encontradas foram analisadas a partir do texto completo. A extração dos dados foi realizada a partir dos arquivos originais das revisões sistemáticas.

Utilizou-se uma folha de extração predeterminada, contendo os seguintes pontos principais: ano de publicação, nome dos autores e título da revisão, número de estudos primários, tipos e número de participantes, intervenções e resultados, análise de viés e suas justificativas, detalhes de grupos de intervenção, duração e parâmetros, período de acompanhamento e, quando presentes, valores estatísticos em metanálise, risco relativo, diferenças entre médias padronizadas ou não padronizadas, e intervalo de confiança.

As análises quantitativas utilizadas das variáveis contínuas foram agrupadas em diferença média (*mean difference*, MD) ou diferença média padronizada (*standardized mean difference*, SMD) com intervalos de confiança de 95% (95% IC).

Tabela 1. Estratégia de busca

#1	MeSH descriptor: [Acute sinusitis] this term only → 21
ID	Search → Hits
#1	MeSH descriptor: [Acute sinusitis] this term only → 21
Date Run:	→ 11/01/2021 14:33:17

RESULTADOS

A estratégia de busca recuperou em novembro de 2021 um total de 21 revisões sistemáticas na Cochrane Library. Dessas, foram encontradas 6 revisões sistemáticas realizadas para avaliar estratégias terapêuticas para rinosinusite aguda. Todos esses estudos foram incluídos, totalizando 27 ECRs, que avaliaram 6.443 participantes.

As características desses estudos incluídos foram resumidas e apresentadas na **Tabela 2**.⁶⁻¹¹

DISCUSSÃO

A rinosinusite aguda, muitas vezes denominada “sinusite” aguda, representa condição de destaque nos consultórios médicos e prontos-socorros adulto e pediátrico. Entende-se que se trata de doença bem estabelecida, de diagnóstico clínico, mas com diagnóstico diferencial principalmente no resfriado comum e nas alergias. A febre é rara e as manifestações mais comuns envolvem rinorreia anterior, gotejamento posterior, tosse, obstrução nasal e dor facial. Nem sempre todos os sintomas estão presentes e o profissional deve estar preparado para o diagnóstico e tratamento.²

A maioria dos casos de rinosinusite aguda é de origem viral e o tratamento envolve o uso de sintomáticos e orientações ao paciente, ou familiares em casos pediátricos. A cultura popular estigmatizou o tratamento das sinusites com antibióticos, o que se sabe atualmente ser dispensável na maioria dos casos.¹

A proposta deste estudo envolve sumarizar apenas as evidências de revisões sistemáticas realizadas pela Colaboração Cochrane, sendo que seis estudos atenderam os critérios de inclusão. Os estudos incluídos nessa revisão avaliaram participantes com rinosinusite aguda diagnosticada clinicamente e/ou radiologicamente, sem distinção de quadro de origem viral, ou bacteriano, embora seja conhecida a maior prevalência associada a vírus.¹

Venekamp e cols.⁶ avaliaram a efetividade da corticoterapia sistêmica em adultos e crianças com rinosinusite aguda. Cinco ECRs foram incluídos (n = 1.193 participantes). Quatro estudos apresentaram qualidade moderada e um estudo alta qualidade. Em quatro ECRs, a terapia envolveu a associação de corticoide e antibiótico e em um estudo foi utilizado apenas corticoide. Os autores encontraram redução no tempo dos sintomas e redução no tempo total de doença nos pacientes tratados com corticoide sistêmico e antibiótico concomitantemente, mas não na monoterapia com corticoide. Os estudos primários, em geral, foram muito heterogêneos, o que não contribuiu para a obtenção de maior nível de evidência. Houve eventos adversos leves em alguns pacientes, sendo náusea, vômitos e sintomas gástricos. Um novo

Tabela 2. Característica dos estudos incluídos

Autores/ ano	Amostra	Intervenção	Viés	Resultados	Conclusão
Venekamp e cols./2014 ⁶	5 ECR n = 1.193	Corticoide sistêmico versus placebo ou suporte de base para sinusite aguda em adultos e crianças	baixo a incerto	<ul style="list-style-type: none"> - 4 estudos de moderada qualidade e 1 estudo de alta qualidade - grupo tratado: prednisona – 24 mg a 80 mg/dia, ou betametasona 1 mg/dia - grupo controle: placebo (3 estudos) e anti-inflamatório não esteroideal (estudo) - em 4 estudos o corticoide foi administrado junto com antibiótico e em 1 estudo o corticoide foi utilizado como monoterapia - redução do tempo dos sintomas e resolução da doença em: 3^o-7^o dia: (RR = 1,3; IC 95% 1,1-1,6; DR = 17%; IC 95% 6%-29%). 4^o-14^o dia: RR = 1,2; IC 95% 1,0-1,5; DR = 14%, IC 95% 1%-27%. - análise de sensibilidade: 3^o-7^o dia: (RR = 1,2; IC 95% 1,1-1,3; DR = 11%; IC 95% 4%-17%). 4^o-14^o dia: (RR = 1,1; IC 95% 1,0-1,2; DR = 8%; IC 95% 2%-13%) - elevada heterogeneidade em muitas análises - houve eventos adversos leves em alguns pacientes tratados com corticoide: náusea, vômitos e sintomas gástricos) 	<ul style="list-style-type: none"> - corticoide sistêmico em monoterapia parece ser ineficaz para sinusite aguda - os dados disponíveis são insuficientes para concluir sobre a efetividade da associação de corticoide sistêmico e antibióticos para sinusite aguda - novo ensaio clínico com robustez de dados é necessário para responder à questão
Zamlanovici Trestioreanu & Yaphe/2013 ⁷	4 ECR n = 1.943	Corticoide tópico nasal em adultos e crianças versus placebo, ou nenhuma intervenção	baixo a incerto	<ul style="list-style-type: none"> - os estudos incluídos foram bem delineados em cegamento - tempo de tratamento: 15 a 21 dias - perdas de seguimento nos 4 estudos foram: 7%, 11%, 41% e 10% - metanálise de 3 ECR para melhora clínica ou resolatividade: 73% no grupo tratado versus 66,4% no placebo (RR = 1,11; IC9 5% 1,04-1,18) - furoato de mometasona: 400 µg e 200 µg (RR = 1,10; IC 95% 1,02-1,18) e (RR = 1,04; IC 95% 0,98-1,11) - nenhum efeito adverso significativo foi reportado 	<ul style="list-style-type: none"> - a evidência atual é limitada, mas suporta o uso de corticoide tópico nasal em monoterapia, ou terapia combinada com antibióticos - os clínicos devem considerar os benefícios clínicos do tratamento frente a eventos adversos menores
Zamlanovici Trestioreanu e cols./2018 ⁸	2 ECR n = 147	Extrato de <i>Cyclamen europaeum</i> intranasal para sinusite aguda de adultos e crianças versus qualquer outra intervenção	baixo a incerto	<ul style="list-style-type: none"> - grupo tratado com spray nasal de <i>Cyclamen europaeum</i> por 15 dias - ambos os estudos não descreveram a proporção de melhora ou resolatividades dos sintomas associados à sinusite aguda - relato de efeitos adversos leves: irritação na garganta e nariz, epistaxe discreta e espirros em 50% do grupo tratado contra 24% do grupo controle (RR = 2,11; IC 95% 1,35-3,29; qualidade moderada da evidência) 	<ul style="list-style-type: none"> - a efetividade do <i>Cyclamen europaeum</i> não pode ser estabelecida nesse momento - não houve eventos adversos sérios, mas 50% dos pacientes tratados relataram efeitos colaterais, contra 24% daqueles tratados com placebo

Continua...

Tabela 2. Continuação

Autores/ano	Amostra	Intervenção	Viés	Resultados	Conclusão
Shaikh & Wald/2014 ⁹	0 ECR n = 0	Intervenção com descongestionantes, anti-histamínicos e lavagem nasal versus outras intervenções em crianças (menores de 18 anos) com sinusite aguda	-	- não foram encontrados ensaios clínicos randomizados, considerando o escopo dessa proposta de revisão sistemática	- evidência insuficiente - não há evidência na literatura de que descongestionantes, anti-histamínicos e lavagem nasal sejam efetivos para sinusite aguda em crianças
Lemiengre e cols./2018 ¹⁰	15 ECR n = 3.057	Intervenção com antibióticos sistêmicos ou nenhum tratamento para rinosinusite aguda	baixo	- sem antibióticos, 46% dos pacientes foram curados após uma semana e 64% após 14 dias - antibióticos podem reduzir o tempo para a cura, mas apenas de 5 a 11 pessoas a cada 100 (OR = 1,25; IC 95% 1,02-1,54) - a taxa de cura com antibióticos foi maior quando havia opacidade de ao menos um seio paranasal na tomografia computadorizada (OR = 4,89; IC 95% 1,75-13,72); qualidade moderada - secreção purulenta resolveu mais rapidamente no grupo tratado com antibióticos (OR = 1,58; IC 95% 1,13-2,22) – alto nível de evidência - 5 a cada 100 pessoas tiveram falha clínica quando do uso de antibióticos (Peto OR = 0,48; IC 95% 0,36-0,63) - 1 participante (n = 3.057) do grupo controle teve abscesso cerebral, mesmo após uso de antibióticos por uma semana	- o benefício de antibióticos para pacientes adultos imunocompetentes com rinosinusite aguda não complicada não se justifica pela baixa taxa de complicações sérias e ocorrência de resistência bacteriana aos antimicrobianos
Timmer e cols./2013 ¹¹	1 ECR n = 103	<i>Pelargonium sidoides</i> versus placebo, ou qualquer outro tratamento para infecções agudas do trato respiratório	baixo a alto	- resolução completa dos sintomas de adultos até o 21º dia de tratamento com <i>Pelargonium sidoides</i> em comparação com placebo (RR = 0,43; IC 95% 0,30-0,62); muito baixa qualidade da evidência	- <i>Pelargonium sidoides</i> pode ser benéfico no alívio dos sintomas da rinosinusite aguda em adultos, mas dúvidas persistem, diante da qualidade muito baixa da evidência

ECR = ensaios clínicos randomizado; DR = diferença de risco; IC = intervalo de confiança; RR = risco relativo; OR = odds ratio (razão de chances).

ECR com boa amostragem é necessário para maior robustez de dados, favorecendo responder a questão.

O estudo de Zamlanovici Trestioreanu e Yaphe⁷ avaliou a efetividade da corticoterapia tópica para a rinosinusite aguda. Foram incluídos quatro ECRs (n = 1.943 participantes) e os autores consideraram que, embora a evidência atual seja limitada, há suporte para o uso de corticoide tópico nasal em monoterapia, ou terapia combinada com antibióticos na rinosinusite aguda em crianças e adultos. Não houve eventos adversos sérios advindos da terapêutica. Assim como nos achados do estudo com corticoterapia sistêmica, não é

possível conclusão definitiva, sendo também recomendada a realização de novos ECRs de qualidade.

O estudo realizado por Zamlanovici Trestioreanu e cols.⁸ avaliou o extrato de *Cyclamen europaeum* (uma planta originária da Europa Central) intranasal em adultos e crianças. Foram incluídos dois ECRs e um total de 147 participantes. Ambos os estudos não demonstraram melhora ou resoluções dos sintomas associados à sinusite aguda e houve relato de efeitos adversos leves, como irritação na garganta e nariz, epistaxe discreta e espirros, em proporção de 50% no grupo tratado ante 24% no grupo controle (placebo).

Não foi possível concluir, portanto, efetividade do extrato de *Cyclamen europaeum*.

A utilização de descongestionantes, anti-histamínicos e solução salina tópica isotônica é uma constante no meio médico para tratamento da rinossinusite aguda. Entretanto, a revisão sistemática realizada por Shaikh e Wald⁹ não encontrou ECRs que permitissem aferir a efetividade dessas intervenções, o que projeta não haver nível de evidência suficiente. Nesse caso, é necessária a devida cautela dos prescritores diante da escassez de informações de qualidade publicadas na literatura.

A intervenção com antibiótico sistêmico é muito frequente na prática médica. Lemiengre e cols.¹⁰ avaliaram a efetividade dessa intervenção. Embora os achados sejam de redução no número de dias em pacientes com rinossinusite aguda tratados com antibióticos, a resposta é muito tênue e os autores concluíram que o benefício para adultos imunocompetentes com rinossinusite aguda não complicada não justifica a utilização, porque a ocorrência de complicações sérias é baixa e a possibilidade de resistência bacteriana aos antimicrobianos é uma realidade. Não foi analisada a eficácia em pacientes imunossuprimidos.

A revisão sistemática realizada por Timmer e cols.¹¹ avaliou a efetividade do *Pelargonium sidoides*, uma planta de origem africana, cujo extrato das raízes tem ação antibacteriana, expectorante e estimulante imunológica. Na mucosa nasal também age aumentando o batimento ciliar, o que favorece o *clearance* de secreções. No estudo, apenas um ECR pôde ser incluído (n = 103 participantes), mas os resultados foram promissores, ainda que o nível de evidência seja muito baixo e limitado.

Houve resolução completa dos sintomas de adultos até o vigésimo primeiro dia de tratamento com *Pelargonium sidoides* em comparação com placebo, não sendo descritos eventos adversos graves. Evidentemente, novos estudos são necessários, mas se destaca aqui um fitoterápico com possível potencial de tornar-se adjuvante no tratamento das rinossinusites (agudas).

Os achados da análise geral das revisões sistemáticas realizadas pela Cochrane para o tratamento da rinossinusite aguda, até o momento, não permitem concluir bom nível de evidência para qualquer intervenção analisada. Recomenda-se a realização de novos ensaios clínicos de qualidade metodológica e atenção dos pesquisadores quanto ao relato de resultados desses estudos primários, sugerindo-se a utilização do CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials) Statement para as devidas descrições dos achados desses estudos.

CONCLUSÃO

As intervenções propostas para o tratamento da rinossinusite aguda não encontram respaldo com alto nível de evidência nas revisões sistemáticas conduzidas pela Colaboração Cochrane, até o momento. Os estudos primários realizados apresentam limitações metodológicas, são heterogêneos e, em geral, com baixa amostragem, o que limita muito a busca por evidência de qualidade. A análise de muitos desfechos de interesse depende ainda da realização de novos ensaios clínicos de qualidade, sugerindo-se que os pesquisadores sigam as recomendações do CONSORT Statement para relato desses ensaios clínicos.

REFERÊNCIAS

1. DeMuri GP, Eickhoft JC, Gern JC, Wald ER. Clinical and virological characteristics of acute sinusitis in children. *Clin Infect Dis*. 2019;69(10):1764-70. PMID: 30649261; <https://doi.org/10.1093/cid/ciz023>.
2. Diretrizes Brasileiras de Rinossinusites. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2008;74(2 suppl). <https://doi.org/10.1590/S0034-72992008000700002>.
3. DeMuri G, Wald ER. Acute bacterial sinusitis in children. *Pediatr Rev*. 2013;34(10):429-37; quiz 437. PMID: 24085791; <https://doi.org/10.1542/pir.34-10-429>.
4. Leung AK, Hon KL, Chu WC. Acute bacterial sinusitis in children: an updated review. *Drugs Context*. 2020;9:2020-9-3. PMID: 33281908; <https://doi.org/10.7573/dic.2020-9-3>.
5. Leung AKC. Acute sinusitis. In: Leung AKC, editor. *Common Problems on Ambulatory Pediatrics: Specific Clinical Problems*. Vol. 1. New York: Nova Science Publishers, Inc.; 2011. p. 207-14.
6. Venekamp RP, Thompson MJ, Hayward G, et al. Systemic corticosteroids for acute sinusitis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;(3):CD008115. PMID: 24664368; <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008115.pub3>.
7. Zalmanovici Trestioreanu A, Yaphe J. Intranasal Steroids for acute sinusitis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;2013(12):CD005149. PMID: 24293353; <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005149.pub4>.
8. Zalmanovici Trestioreanu A, Barua A, Pertzov B. *Cyclamen europaeum* extract for acute sinusitis (Review). *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;5(5):CD011341. PMID: 29750825; <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011341.pub2>.
9. Shaikh N, Wald ER. Decongestants, antihistamines and nasal irrigation for acute sinusitis in children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;2014(10):CD007909. PMID: 25347280; <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007909.pub4>.
10. Lemiengre MB, van Driel ML, Merenstein D, et al. Antibiotics for acute rhinosinusitis in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;9(9):CD006089. PMID: 30198548; <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006089.pub5>.
11. Timmer A, Günther J, Motschall E, et al. *Pelargonium sidoides* extract for treating acute respiratory tract infections. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;(10):CD006323. PMID: 24146345; <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006323.pub3>.

REVISTA

DIAGNÓSTICO & TRATAMENTO

INDEXAÇÃO E ESCOPO

A Revista Diagnóstico & Tratamento (ISSN 1413-9979) tem por objetivo oferecer atualização médica, baseada nas melhores evidências disponíveis, em artigos escritos por especialistas. Seus artigos são indexados na base de dados Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde). São aceitos artigos originais (ensaios clínicos, estudos de coorte, estudos caso-controle, revisões sistemáticas, estudos transversais, avaliações econômicas), relatos de caso, revisões narrativas da literatura (artigos de atualização) e cartas ao editor, que devem enquadrar-se nas normas editoriais dos manuscritos submetidos a revistas biomédicas (do International Committee of Medical Journal Editors¹).

POLÍTICAS E PROCEDIMENTOS DA REVISTA

Após o recebimento do manuscrito pelo setor de Publicações Científicas, os autores receberão um número de protocolo que servirá para manter o bom entendimento entre os autores e o setor. Em seguida, o artigo será lido pelo editor, que verificará se está de acordo com a política e o interesse da revista. Em caso afirmativo, o setor de Publicações Científicas vai verificar se o texto cumpre as normas de publicação expressas nestas Instruções para Autores. Se o texto estiver incompleto ou se não estiver organizado como exigido, os autores deverão resolver os problemas e submetê-lo novamente.

Quando o formato estiver aceitável, o setor enviará o trabalho para a revisão por pares, na qual os revisores não assinarão seus veredictos e não conhecerão os nomes dos autores do trabalho. Cada manuscrito será avaliado por dois revisores: um especialista no assunto e um consultor *ad hoc* (que vai avaliar aspectos metodológicos do trabalho); as discordâncias serão resolvidas pelos editores.

Os autores então receberão a avaliação e será solicitado que resolvam os problemas apontados. Uma vez que o setor de Publicações Científicas receba o texto novamente, o artigo será enviado ao editor científico e revisor de provas, que identificará problemas na construção de frases, ortografia, gramática, referências bibliográficas e outros. Os autores deverão providenciar todas as informações e correções solicitadas e deverão marcar, no texto, todos os pontos em que realizaram modificações, utilizando cores diferentes ou sistemas eletrônicos de marcação de alterações, de maneira que elas fiquem evidentes.

Quando o texto for considerado aceitável para publicação, e só então, entrará na pauta. O setor de Publicações Científicas fornecerá uma prova, incluindo Tabelas e Figuras, para que os autores aprovelem. Nenhum artigo é publicado sem este último procedimento.

INSTRUÇÕES PARA AUTORES

Diretriz geral: para todos os tipos de artigos

Os artigos devem ser submetidos exclusivamente pela internet para o e-mail revistas@apm.org.br e/ou publicacoes@apm.org.br.

O manuscrito deve ser submetido em português e deve conter um resumo e cinco palavras-chave em português, que devem ser selecionadas das listas DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), conforme explicado em detalhes abaixo (nenhuma outra palavra-chave será aceita).

Artigos submetidos devem ser originais e todos os autores precisam declarar que o texto não foi e não será submetido para publicação em outra revista. Artigos envolvendo seres humanos (individual ou coletivamente, direta ou indireta ou indiretamente, total ou parcialmente, incluindo o gerenciamento de informações e materiais) devem ser acompanhados de uma cópia da autorização do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição onde o experimento foi realizado.

Todo artigo submetido deve cumprir os padrões editoriais estabelecidos na Convenção de Vancouver (Requerimentos Uniformes para Manuscritos Submetidos a Revistas Biomédicas),¹ e as diretrizes de qualidade para relatórios de estudos clínicos,² revisões sistemáticas (com ou sem metanálises)³ e estudos observacionais.⁴ O estilo conhecido como “estilo Vancouver” deve ser usado não somente quanto ao formato de referências, mas para todo o texto. Os editores recomendam que os autores se familiarizem com esse estilo acessando www.icmje.org.

Para a classificação dos níveis de evidência e grau de recomendação de evidências, a Revista Diagnóstico e Tratamento adota a nova classificação elaborada pelo Centro de Medicina Baseada em Evidências de Oxford (Centre for Evidence-Based Medicine - CEBM) e disponível em http://www.cebm.net/mod_product/design/files/CEBM-Levels-of-Evidence-2.pdf. Abreviações não devem ser empregadas, mesmo as que são de uso comum. Drogas ou medicações devem ser citadas usando-se os nomes genéricos, evitando-se a menção desnecessária a marcas ou nomes comerciais. Qualquer produto citado no capítulo de Métodos, tal como equipamento diagnóstico, testes, reagentes, instrumentos, utensílios, próteses, órteses e dispositivos intraoperatórios devem ser descritos juntamente como o nome do fabricante e o local (cidade e país) de produção entre parênteses. Medicamentos administrados devem ser descritos pelo nome genérico (não a marca), seguidos da dosagem e posologia.

Para qualquer tipo de estudo, todas as afirmações no texto que não sejam resultado da pesquisa apresentada para publicação à revista Diagnóstico & Tratamento, mas sim dados de outras pesquisas já publicadas em outros locais, devem ser acompanhadas de citações da literatura pertinente.

Os relatos de caso e as revisões narrativas deverão conter uma busca sistematizada (atenção: o que é diferente de uma revisão sistemática) do assunto apresentado, realizada nas principais bases de dados (Cochrane Library, Embase, Lilacs, PubMed, outras bases específicas do tema).

Bolsas, apoios e qualquer suporte financeiro a estudos devem ser mencionados separadamente na última página. Agradecimentos, se necessário, devem ser colocados após as referências bibliográficas.

A Diagnóstico & Tratamento apóia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e divulgação internacional de informação sobre estudos clínicos, em acesso aberto. Sendo assim, somente serão aceitos para publicação, a partir de 2007, os artigos de pesquisa clínicas que tenham recebido um número de identificação em um dos Registros de Ensaios Clínicos validados pelos critérios estabelecidos pela OMS e ICMJE, cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE (<http://www.icmje.org/>). O número de identificação deverá ser registrado ao final do resumo.

FORMATO

Primeira página (capa)

A primeira página deve conter:

- 1) classificação do artigo (original, revisão narrativa da literatura, relato de caso e carta ao editor);
- 2) o título do artigo, que deverá ser conciso, mas informativo;
- 3) o nome de cada autor (a política editorial da revista Diagnóstico & Tratamento é não utilizar abreviações dos nomes dos autores. Assim, solicitamos que os nomes sejam enviados completos), sua titulação acadêmica mais alta, a instituição onde trabalha e o e-mail;
- 4) Cada autor deverá apresentar seu número de identificação ORCID (conforme obtido em www.orcid.org);
- 5) o local onde o trabalho foi desenvolvido;
- 6) a data e o local do evento no qual o artigo foi apresentado, se aplicável, como congressos ou defesas de dissertações ou teses;
- 7) fontes de apoio na forma de suporte financeiro, equipamentos ou drogas e número do protocolo;
- 8) descrição de qualquer conflito de interesse por parte dos autores;
- 9) endereço completo, e-mail e telefone do autor a ser contatado quanto a publicação na revista.

Segunda página

Artigos originais: a segunda página, neste caso, deve conter um resumo⁵ (máximo de 250 palavras) estruturado da seguinte forma:

- 1) contexto e objetivo;
- 2) desenho e local (onde o estudo se desenvolveu);
- 3) métodos (descritos em detalhes);
- 4) resultados;
- 5) discussão;
- 6) conclusões.

Relatos de caso: devem conter um resumo⁵ (máximo de 250 palavras) estruturado da seguinte forma:

- 1) contexto;
- 2) descrição do caso;
- 3) discussão;
- 4) conclusões.

Revisão da narrativa da literatura: deve conter um resumo (máximo de 250 palavras) com formato livre.

O resumo deve conter cinco palavras-chave, que devem ser escolhidas a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), desenvolvidos pela Bireme, que estão disponíveis na internet (<http://decs.bvs.br/>).⁶

Referências

As referências bibliográficas (no estilo “Vancouver”, como indicado pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Biomédicas, ICMJE) devem ser dispostas na parte final do artigo e numeradas de acordo com a ordem de citação. Os números das citações devem ser inseridos após pontos finais ou vírgulas nas frases, e sobrescritos (sem parênteses ou colchetes). Referências citadas nas legendas de Tabelas e Figuras devem manter a sequência com as referências citadas no texto. Todos os autores devem ser citados se houver menos de seis; se houver mais de seis autores, os primeiros três devem ser citados seguidos de “et al.” Para livros, a cidade de publicação e o nome da

editora são indispensáveis. Para textos publicados na internet, a fonte localizadora completa (URL) ou endereço completo é necessário (não apenas a página principal ou *link*), de maneira que, copiando o endereço completo em seus programas para navegação na internet, os leitores possam ser levados diretamente ao documento citado, e não a um site geral. No final de cada referência, insira o número “PMID” (para artigos indexados no PubMed) e o número “doi”, se disponível. A seguir estão dispostos alguns exemplos dos tipos mais comuns de referências:

• Artigo em periódico

Lahita R, Kluger J, Drayer DE, Koffler D, Reidenberg MM. Antibodies to nuclear antigens in patients treated with procainamide or acetylprocainamide. *N Engl J Med.* 1979;301(25):1382-5.

• Livro

Styne DM, Brook CGD. *Current concepts in pediatric endocrinology.* New York: Elsevier; 1987.

• Capítulo de livro

Reppert SM. Circadian rhythms: basic aspects and pediatric implications. In: Styne DM, Brook CGD, editors. *Current concepts in pediatric endocrinology.* New York: Elsevier; 1987. p. 91-125.

• Texto na internet

World Health Organization. WHO calls for protection of women and girls from tobacco. Disponível em: http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2010/women_tobacco_20100528/en/index.html. Acessado em 2010 (8 jun).

• Dissertações e teses

Neves SRB. Distribuição da proteína IMPACT em encéfalos de camundongos, ratos e saguis. [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade Federal de São Paulo; 2009.

Figuras e tabelas

As imagens devem ter boa resolução (mínimo de 300 DPI) e ser gravadas em formato “.jpg” ou “.tif”. Imagens não devem ser incluídas em documentos do Microsoft PowerPoint. Se as fotografias forem inseridas num documento Microsoft Word, as imagens também devem ser enviadas separadamente. Gráficos devem ser preparados com o Microsoft Excel (não devem ser enviados como imagem) e devem ser acompanhados das tabelas de dados a partir dos quais foram gerados. O número de ilustrações não deve exceder o número total de páginas menos um.

Todas as figuras e tabelas devem conter legendas ou títulos que descrevam precisamente seu conteúdo e o contexto ou amostra a partir da qual a informação foi obtida (por exemplo, quais foram os resultados apresentados e qual foi o tipo de amostra e local). A legenda ou título devem ser curtos, mas compreensíveis independentemente da leitura do artigo.

O MANUSCRITO

Relatos de caso devem conter Introdução, Descrição do Caso, Discussão (contendo a busca sistematizada sobre o tema) e Conclusão.

Artigos originais e revisões narrativas devem ser estruturados de maneira que contenham as seguintes partes: Introdução, Objetivo, Método, Resultados, Discussão e Conclusão. A Revista publica revisões narrativas desde que contenham busca sistematizada da literatura. O texto não deve exceder 2.200 palavras (excluindo tabelas, figuras e referências), da introdução até o final da conclusão. A estrutura do documento deve seguir o formato abaixo:

1. Introdução: as razões para que o estudo fosse realizado devem ser explicitadas, descrevendo-se o atual estado da arte do assunto. Deve ser descrito o contexto, o que se sabe a respeito. Aqui não devem ser inseridos resultados ou conclusões do estudo. No último parágrafo, deve ser especificada a principal questão do estudo e a principal hipótese, se houver. Não se deve fazer discussões sobre a literatura na introdução; a seção de introdução deve ser curta.

2. Objetivo: deve ser descrito o principal objetivo do estudo, brevemente. Hipóteses pré-estabelecidas devem ser descritas claramente. De preferência deve-se estruturar a pergunta do estudo no formato “PICO”, onde P é a população ou problema, I é intervenção ou fator de risco, C é o grupo controle e O vem de “outcome”, ou desfecho.

3. Métodos

3.1. *Tipo de estudo:* deve-se descrever o desenho do estudo, adequado para responder a pergunta, e especificando, se apropriado, o tipo de randomização, cegamento, padrões de testes diagnósticos e a direção temporal (se retrospectivo ou prospectivo). Por exemplo: “estudo clínico randomizado”, “estudo clínico duplo-cego controlado por placebo”, “estudo de acurácia”, “relato de caso”

3.2. *Local:* deve ser indicado o local onde o estudo foi desenvolvido, o tipo de instituição: se primária ou terciária, se hospital público ou privado. Deve-se evitar o nome da instituição onde o estudo foi desenvolvido (para cegamento do texto para revisão): apenas o tipo de instituição deve ficar claro. Por exemplo: hospital universitário público.

3.3. *Amostra, participantes ou pacientes:* devem ser descritos os critérios de elegibilidade para os participantes (de inclusão e exclusão), as fontes e os procedimentos de seleção ou recrutamento. Em estudos de caso-controle, a lógica de distribuição de casos como casos e controles como controles deve ser descrita, assim como a forma de pareamento. O número de participantes no início e no final do estudo (após exclusões) deve ficar claro.

3.4. *Tamanho de amostra e análise estatística:* descrever o cálculo do tamanho da amostra, a análise estatística planejada, os testes utilizados e o nível de significância, e também qualquer análise *post hoc*. Descrever os métodos usados para o controle de variáveis e fatores de confusão, como se lidou com dados faltantes (“missing data”) e como se lidou com casos cujo acompanhamento foi perdido (“loss from follow-up”).

3.5. *Randomização:* descrever qual foi o método usado para implementação da alocação de sequência aleatória (por exemplo, “envelopes selados contendo sequências aleatórias de números gerados por computador”). Adicionalmente, descrever quem gerou a sequência aleatória, quem alocou participantes nos grupos (no caso de estudos controlados) e quem os recrutou.

3.6. *Procedimentos de intervenção, teste diagnóstico ou exposição:* descrever quais as principais características da intervenção, incluindo o método, o período e a duração de sua administração ou de coleta de dados. Descrever as diferenças nas intervenções administradas a cada grupo (se a pesquisa é controlada).

3.7. *Principais medidas, variáveis e desfecho:* descrever o método de medida do principal resultado, da maneira pela qual foi planejado antes da coleta de dados. Afirmar quais são os desfechos primário e secundário esperados. Para cada variável de interesse, detalhar os métodos de avaliação. Se a hipótese do estudo foi formulada durante ou após a coleta de dados (não antes), isso deve ser declarado. Descrever os métodos utilizados para melhorar a qualidade das medidas (por exemplo, múltiplos observadores, treinamento etc.). Explicar como se lidou com as variáveis quantitativas na análise.

4. Resultados: descrever os principais achados. Se possível, estes devem conter os intervalos de confiança de 95% e o exato nível de significância estatística. Para estudos comparativos, o intervalo de confiança para as diferenças deve ser afirmado.

4.1. *Fluxo de participantes:* descreva o fluxo dos participantes em cada fase do estudo (inclusões e exclusões), o período de acompanhamento e o número de participantes que concluiu o estudo (ou com acompanhamento perdido). Considerar usar um fluxograma. Se houver análise do tipo “intenção de tratar”, esta deve ser descrita.

4.2. *Desvios:* se houve qualquer desvio do protocolo, fora do que foi inicialmente planejado, ele deve ser descrito, assim como as razões para o acontecimento.

4.3. *Efeitos adversos:* devem ser descritos quaisquer efeitos ou eventos adversos ou complicações.

5. Discussão: deve seguir a sequência: começar com um resumo dos objetivos e das conclusões mais relevantes; comparar métodos e resultados com a literatura; enfatizar os pontos fortes da metodologia aplicada; explicar possíveis pontos fracos e vieses; incluir implicações para a prática clínica e implicações para pesquisas futuras.

6. Conclusões: especificar apenas as conclusões que podem ser sustentadas, junto com a significância clínica (evitando excessiva generalização). Tirar conclusões baseadas nos objetivos e hipóteses do estudo. A mesma ênfase deve ser dada a estudos com resultados negativos ou positivos.

CARTAS AO EDITOR

É uma parte da revista destinada à recepção de comentários e críticas e/ou sugestões sobre assuntos abordados na revista ou outros que mereçam destaque. Tem formato livre e não segue as recomendações anteriores destinadas aos artigos originais, relatos de casos e revisão da literatura.

DOCUMENTOS CITADOS

1. International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. Disponível em: http://www.icmje.org/urm_main.html. Acessado em 2019 (6 maio).
2. CONSORT Transparent Reporting of Trials. Welcome to the CONSORT statement website. Disponível em: <http://www.consort-statement.org>. Acessado em 2019 (6 maio).
3. Moher D, Cook DJ, Eastwood S, Olkin I, Rennie D, Stroup DF. Improving the quality of reports of meta-analyses of randomised controlled trials: the QUOROM statement. Quality of Reporting of Meta-analyses. *Lancet*. 1999;354(9193):1896-900.
4. STROBE Statement Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology. STROBE checklists. Disponível em: <https://www.strobe-statement.org/index.php?id=available-checklists>. Acessado em 2019 (6 maio).
5. Haynes RB, Mulrow CD, Huth EJ, Altman DG, Gardner MJ. More informative abstracts revisited. *Ann Intern Med*. 1990;113(1):69-76.
6. BVS Biblioteca Virtual em Saúde. Descritores em Ciências da Saúde. Disponível em: <http://decs.bvs.br/>. Acessado em 2019 (6 maio).



A DOR DE OUVRIR A DOR

21 MAIO
2022

EVENTO HÍBRIDO
SEDE DA APM

OBRA - QUADRO NEGRO - WAGNER KUROIWA

Um evento que tem como objetivo explorar as dificuldades e desafios do médico, enquanto indivíduo, diante das histórias e narrativas daqueles que o procuram para aliviar seu sofrimento emocional e físico.

GARANTA SUA INSCRIÇÃO

Todas as medidas de distanciamento e prevenção contra a COVID-19 estão sendo tomadas, para proteção de todos os participantes.



VAGAS PRESENCIAIS
LIMITADAS



Mais informações:
inscicoes@apm.org.br
(11) 3188-4248

apm.org.br

PROTEJA O ESSENCIAL

com um plano de saúde que cabe no seu bolso.

Só com a Qualicorp e com a **APM**, você, **Médico**, tem condições especiais na adesão de um dos melhores planos de saúde do Brasil.

A partir de:

R\$ 193¹



Ligue: **0800 799 3003**

Se preferir, simule seu plano em qualicorp.com.br/oferta.