Faculdade de Medicina de Olinda
ANO 3
EDIÇÃO 06

FMO
Anais da Faculdade de Medicina de Olinda
Annals of Olinda Medical School

SAÚDE RESPONSABILIDADE SOCIAL

VOLUME 6 N 1 2020
www.fmo.edu.br

ISSN: 2595-1734

Anais da Faculdade de Medicina de Olinda

Rua Dr. Manoel de Almeida Belo, 1333 - Bairro Novo - Olinda - PE
CEP 53030-030 - Telefone (81) 3011-5454



Diretoria da FMO

Diretor Geral
Dr. Inácio de Barros Melo Neto

Vice-Diretora Geral
Dra. Maria da Gloria Veiga de Barros Melo

Gestora Educacional Institucional
Dra. Carina Maria Alves Cecchi

Diretor Acadêmico
Prof. Paulo Sávio Angeiras de Goes, PhD

Diretora de Relações Institucionais
Dra. Tereza Adriana Miranda de Almeida

Diretor de Ambulatório
Prof. Dr. Guilherme Simão do Santos Figueira

Conselho Editorial

Editor-Chefe
Prof. Paulo Sávio Angeiras de Goes, PhD - UFPE/FMO

Editores Adjuntos
Profa. Dra. Carolline de Araújo Mariz – FMO
Prof. Dr. Joelmir Lucena Veiga da Silva - FMO
Profa. Dra. Thárcia Kiara Beserra de Oliveira – FMO

Editores Associados
Prof. Dr. Lúcio Villar Rabelo Filho - UFPE/FMO
Profa. Dra. Flávia Regina G. de Araújo - FMO
Prof. Dr. Fernando A. R. Gusmão Filho - UPE/FMO
Prof. Dr. Murilo Carlos Amorim de Britto - FMO
Profa. Dra. Terezinha de Jesus M. Salles - FMO
Prof. Dr. Fernando Augusto Pacífico - FMO

Conselho de Revisores

Profa. Dra. Érika Rabelo Forte de Siqueira - FMO
Prof. Dr. José Sérgio Nascimento Silva - FMO
Profa. Dra. Juliana Barros Maranhão - FMO
Prof. Dr. Ruy Lira da Silva Filho - UFPE/FMO
Profa. Dra. Luciana Ramos Teixeira - FMO
Prof. Dr. Marcos Antônio Barbosa da Silva - FMO
Prof. Dr. Petrus A. Dornelas Câmara - UFPE/FMO

Corpo Editorial Externo

Prof. Dr. Andy Petroianu - UFMG - MG
Profa. Dra. Cintia Yoko Morioka - USP - SP
Profa. Dra. Lydia Massako - UNIFESP - SP
Prof. Dr. Frederik Karrer - Colorado University - USA

Endereço Eletrônico

anaisfmo@fmo.edu.br

Expediente

Projeto Gráfico/Capa
jorgegcabral@gmail.com

Produção
Faculdade de Medicina de Olinda

Editoração
Tito França - wtito.mobile@gmail.com

SUMÁRIO / CONTENTS

Carta ao Editor
Letter to the editor
Inácio de Barros Melo Neto

Carta do Editor
Letter from the editor
Paulo Sávio Angeiras de Goes

Artigos

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO DA RAIVA HUMANA NA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL DE 2013 A 2017
EPIDEMIOLOGICAL PANORAMA OF HUMAN RABIES IN NORTHEASTERN BRAZIL FROM 2013 TO 2017
Camila Joyce Alves da Silva, Natanael da Silva Bezerra Júnior, Lucas Soares Bezerra, Isvânia Maria Serafim da Silva Lopes

SUBDIAGNÓSTICO: UMA LIMITAÇÃO AO SEGUIMENTO DE DEFICIÊNCIA DE ALFA 1 ANTITRIPSINA NO PACIENTE COM DPOC
SUBDIAGNOSIS: A LIMITATION TO THE FOLLOW-UP OF ALPHA 1 DEFICIENCYANTITRYPSIN IN COPD PATIENT.
Rafaela Feijó Henriques de Araújo, Marcus Vinicius Guerra Canto, Ana Maria Ataíde de Godoy Pedrosa, Bruna Rocha Menelau de Souza, Alina Farias França de Oliveira

DOENÇA DESMIELINIZANTE EM PACIENTE COM SÍNDROME DE SJÖGREN PRIMÁRIA: RELATO DE CASO
DEMYELINATING DISEASE IN A PATIENT WITH PRIMARY SJÖGREN'S SYNDROME: A CASE REPORT
Paula Regina Toche dos Santos, Aysa Cesar Pinheiro, Alexandre Torres Magalhães, Caroline Junqueira Morais Vilela, Dara Prisca Leão Martins, Gilberto da Costa Quintino Junior, Mariana Kelly Barbosa Melo

RESSECÇÃO CIRÚRGICA DE MACROPROLACTINOMA RESISTENTE A AGONISTA DOPAMINÉRGICO: ESTUDO DE CASO
SURGICAL RESECTION OF MACROPROLACTINOMA RESISTANT TO DOPAMINE AGONIST: CASE REPORT
Isadora Silva de Lira, David Placido Lopes, Joanna Pimentel de Vasconcelos, Rafael Jackes Péres, Marcos Antônio Barbosa da Silva, Fernando Augusto Pacífico

Espaço Responsabilidade Social

ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO ENFRENTAMENTO AO COVID-19: RELATO DE EXPERIÊNCIA
PRIMARY HEALTH CARE IN NOT COPING WITH COVID-19: EXPERIENCE REPORT
Juliana Gregol Sirtoli, Marlilson José Carneiro da Silva, Camila Yandara Sousa Vieira de Melo[2]

AVALIAÇÃO DE RISCO DO PÉ DIABÉTICO EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE **31-34**
DIABETIC FOOT RISK ASSESSMENT IN A BASIC HEALT UNIT
Danilo José de Almeida Costa, Anaisa de Almeida Lima, Jéssica Nóbrega Cavalcanti, Maria Luiza de Souza Miranda Barbosa, Jéssica Rodrigues Correia e Sá

Artigos revisão

IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NA SAÚDE MENTAL DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE DO BRASIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

IMPACTS OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE MENTAL HEALTH OF HEALTH PROFESSIONALS IN BRAZIL: AN INTEGRATIVE REVIEW.

Ismael Felipe Gonçalves Galvão, Thárcia Kiara de Beserra de Oliveira

NOVEMBRO AZUL: POR QUE RASTREAR O CÂNCER DE PRÓSTATA?

BLUE NOVEMBER: WHY TRACK PROSTATE CÂNCER?

Nascimento, E.B.; Loiola, K.A.; Araújo, A.M.P., Vasconcelos; J.P.; Araújo, L.C.N.; Silva, J.L.V.

COVID-19 E LESÃO RENAL: UMA REVISÃO DA LITERATURA

COVID-19 AND KIDNEY INJURY: A LITERATURE REVIEW

Daniel Jonatan de Aguiar Almeida, Gabriel Vogeley Barros, Paulo Almeida de Carvalho Júnior, Rebeca Martins de Paula da Mota Silveira, Antonio Cesar Marques da Costa Cruz

O IMPACTO DA COVID-19 NA POPULAÇÃO IDOSA: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

THE IMPACT OF COVID-19 ON THE ELDERLY POPULATION: LITERATURE REVIEW

Lucas Gomes de Andrade, Paulo Savio Goes, Daniele Figueiredo Magalhães, Débora Cristina Vieira dos Santos, Alexandra Rodrigues Benedito

Ponto de vista

Resenha de Livro

HEALTH MEASUREMENT SCALES- A PRACTICAL GUIDE TO THEIR DEVELOPMENT AND USE OXFORD PRESS. 5A

Paulo Sávio Angeiras de Goes, Ângela Tavares Bezerra

Instruções aos autores

Carta ao editor

Letter to the editor

Dr. Inácio de Barros Melo Neto[1]

O Ano 2020 encerrou como o mais desafiador para a humanidade e o mais singular para ciência. No rastro da pandemia da COVID-19, milhões de vidas foram perdidas em todo mundo, e, só no Brasil, o número chegou à casa das centenas de milhares. Mesmo o mais otimista não conseguiu prever como seriam os desdobramentos da epidemia que começou em 2019 e que, pela distância geográfica, pensávamos que demoraria para atingir o ocidente, em termos de óbitos, impacto econômico e níveis extremos de exaustão das equipes de saúde espalhadas por todo o planeta.

O mundo agonizou, a economia parou, mas a humanidade reagiu. A medicina foi desafiada a enfrentar um debate sem precedentes e aberto. Em virtude da disseminação de informações pelas redes sociais com opiniões instantâneas, o debate em torno da pandemia da COVID-19 chegou aos mais distantes rincões.

Com a humanidade posta à prova, a reação veio pela ciência, com o desenvolvimento rápido e inaudito na história das vacinas, que foram criadas tanto de formas tradicionais quanto de forma absolutamente inovadora, empregando engenharia genética, até então nunca utilizada. Já se anunciava que, para além do desafio de se produzir uma vacina efetiva, seria necessário garantir seu acesso a todos, em todos os continentes.

Nesse sentido, a Faculdade de Medicina de Olinda, por meio dos seus estudantes e docentes, aprofundou seus conhecimentos e práticas, levando esses conhecimentos também para a sociedade por intermédio de várias iniciativas. Algumas delas estão registradas neste número da Anais da Faculdade de Medicina de Olinda, com os trabalhos aprendidos no período pandêmico da COVID-19.

[1] Diretor Geral da Faculdade de Medicina de Olinda

+ Correspondência do autor: anaisfmo@fmo.edu.br

Carta do editor

Letter from the editor

Prof. Paulo Sávio Angeiras de Goes - PhD

Chegamos ao número 6 da Anais da Faculdade de Medicina de Olinda, que evidencia, no nível institucional, a necessária abordagem sobre os desafios impostos pela COVID-19, proposta pelos nossos docentes e discentes. Diante do enorme desafio de manter as atividades acadêmicas, o fortalecimento das ações de pesquisa e extensão executadas por estudantes e professores ao longo do ano de 2020 está registrado nestas páginas da nossa revista.

Além dos artigos originais, estão incluídos os registros do enfrentamento da COVID-19 no espaço social e várias revisões feitas no âmbito do conhecimento sobre a doença. Esse é, de fato, um número histórico para a Anais, que encerra o seu quarto ano não só numa curva ascendente, mas também consolidando-se como um canal importante para publicações de produções realizadas no campo da medicina.

Uma novidade importante a ser destacada é a revisão das normas da revista, atualizadas para auxiliar ainda mais os autores que submetem seus manuscritos a ela e elevam ainda mais o padrão que a Anais tem implementado para os seus leitores. Isso concorre para o aumento da sua credibilidade junto ao seu público leitor, formado pela comunidade acadêmica e clínica não apenas da área médica, mas de toda a esfera da saúde.

[1] Editor Chefe, PhD

+ Correspondência do autor: paulo.goes@fmo.edu.br

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO DA RAIVA HUMANA NA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL DE 2013 A 2017

Epidemiological panorama of human rabies in Northeastern Brazil from 2013 to 2017

Título resumido: Raiva no Nordeste de 2013-2017

Camila Joyce Alves da Silva, Natanael da Silva Bezerra Júnior, Lucas Soares Bezerra, Isvânia Maria Serafim da Silva Lopes

RESUMO

Objetivos: Relatar o número de casos da raiva na região Nordeste no período de 2013 a 2017 e identificar aspectos correlacionados ao panorama epidemiológico de sua distribuição. **Metodologia:** Para a coleta de dados, foram utilizadas as informações do Sistema de Informação de Agravos de Notificação. **Resultados:** A região Nordeste abrigou mais da metade dos casos confirmados de raiva humana no Brasil (67%). A maioria desses casos acometeu pessoas do sexo masculino (89%), adultos na faixa etária de 20-39 anos (56%) e residentes de áreas urbanas (56%). A maior parte das ocorrências (80%) foi originada de agressões por animais não vacinados. **Conclusão:** A incidência de raiva humana no Nordeste parece estar atrelada a baixos índices de desenvolvimento humano, falta de informações a respeito das vias de infecção e da gravidade da doença, profilaxia de pós-exposição inadequada e interrupção do tratamento. Além disso, a possível subnotificação de casos suspeitos dificulta as ações das autoridades de saúde locais.

Palavras-Chave: raiva; epidemiologia; Brasil.

ABSTRACT

Objectives: This study aimed to report the number of cases of human rabies from 2013 to 2017 in the Northeast region of Brazil and identify factors correlated to the distribution in the epidemiological panorama. **Methodology:** The data were collected from the Notifiable Diseases Information System. **Results:** The Northeast region accounted for over half of confirmed cases of human rabies in Brazil (67%). Most cases affected men (89%) aged from 20 to 39 years (56%), residents of urban areas (56%), and originated from aggressions by unvaccinated animals (80%). **Conclusion:** The incidence of human rabies in the Northeast region seems to be related to low development rates, lack of information regarding infection pathways and disease severity, inadequate post-exposure prophylaxis, and discontinuation of treatment. In addition, underreporting of suspected cases impairs the actions of local health authorities.

Keywords: Brazil; Epidemiology; Rabies.

INTRODUÇÃO

Por não haver tratamento específico, a raiva é considerada uma doença letal. Apesar disso, ao contrário de outras zoonoses, a raiva humana é totalmente prevenível pelo controle do reservatório animal. No Brasil, para tratamento pós-exposição e imunização dos profissionais em risco, são administradas por ano cerca de 2.500.000 doses de vacina, tanto do tipo Fuenzalida & Palacios quando vacinas de cultura celular [8, 11, 12].

O controle em animais domésticos é essencial e se baseia na vacinação de indivíduos suscetíveis, sobretudo em áreas endêmicas, conforme recomendação da Organização Mundial de Saúde (OMS), e na redução dos reservatórios diretamente envolvidos. No entanto, quando se refere à raiva de animais silvestres ou de morcegos não hematófagos, não há métodos de controle[13, 14]. No Brasil, um programa agressivo de vacinação reduziu a incidência de raiva transmitida por cães; entretanto, a raiva transmitida por morcegos (particularmente o *Desmodus rotundus*) permanece endêmica, sobretudo nos estados do Norte e do Nordeste[15-17].

No Brasil, em 1973, foi instituído o Programa Nacional de Profilaxia da Raiva Humana, visando reduzir o número de casos humanos a partir do controle dessa zoonose em animais domésticos e da realização de profilaxia em pessoas mordidas ou que tiveram possível contato com animais infectados. Um dos objetivos foi manter ao menos 70% da população canina vacinada, quantidade suficiente para romper o elo epidemiológico de transmissão da doença[12, 18].

A situação atual da raiva no país impõe a necessidade de aprimorar e manter as ações de vigilância voltadas para o ciclo urbano, a implementação no ciclo silvestre e aéreo e o reforço da importância da profilaxia humana, visando prevenir novos casos em seres humanos[12, 14]. Entre os fatores de risco para a ocorrência da doença, destacam-se: alterações dos habitats e de oferta de alimento dos morcegos, ocupação desordenada dos ambientes pela ação antrópica e baixa adesão à vacinação. A formulação de programas de controle da raiva está diretamente relacionada às diferentes espécies de animais infectados pelo vírus e responsáveis pela sua disseminação. Na maioria das cidades brasileiras, o ciclo urbano da doença ainda é mantido pelo cão, responsável por 80% dos casos[6].

Em 2018, a iniciativa Unidos contra a Raiva, uma colaboração entre a OMS, a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação, a Organização Mundial de Saúde Animal e a Aliança Global para o Controle da Raiva, lançou um plano estratégico global para acabar com as mortes humanas por raiva canina até 2030[19, 20].

MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho consiste em uma análise descritiva dos dados epidemiológicos, visando o delineamento do panorama da presença de raiva humana na região Nordeste do Brasil durante o período de 2013 a 2017. Foi utilizada a base de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)[21], gerenciada pelo Ministério da Saúde do Brasil, utilizando as variáveis “região/UF de notificação” e “ano do 1º sintoma(s)”. Os dados obtidos também foram analisados empregando as variáveis “faixa etária”, “sexo” e “zona de residência” dos indivíduos com diagnóstico positivo para a doença.

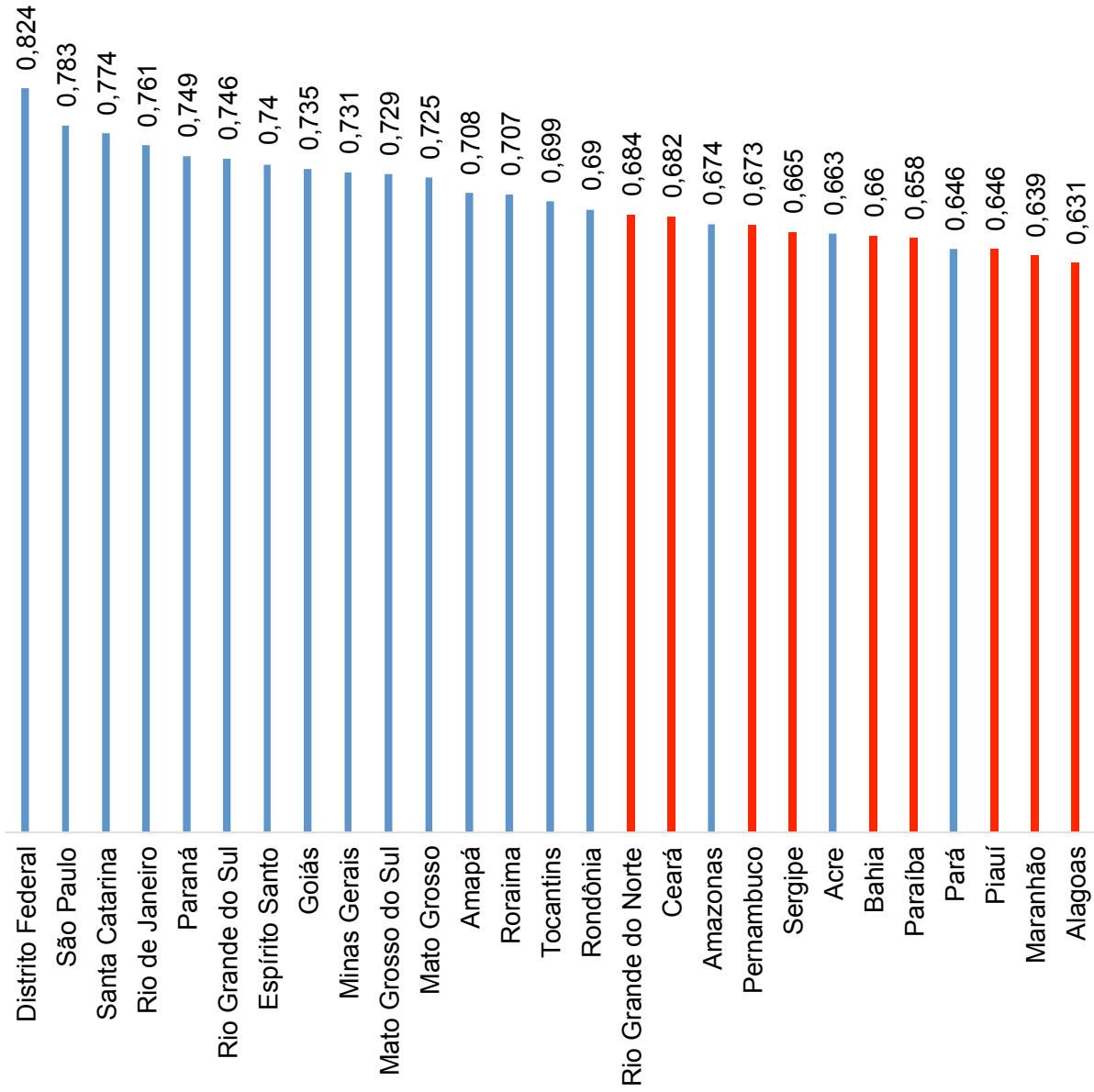
A fim de verificar a relevância do aspecto socioeconômico a partir do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) das regiões afetadas pela raiva humana, foi realizada consulta ao banco de dados “Brasil em Síntese”, gerido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)[22]. Informações sobre população e território foram obtidas a partir do Censo 2010.

RESULTADOS

Segundo estimativas da OMS[20], a raiva é responsável por provocar anualmente a morte de 59 mil pessoas em todo o mundo, particularmente nos continentes asiático (35.172 óbitos) e africano (21.476 óbitos), acometendo sobretudo populações de baixo poder econômico que residem em áreas rurais.

A região Nordeste, responsável por mais da metade dos casos confirmados de raiva humana no Brasil, é formada por nove estados: Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe. Com 1.302.679 km^2, é a terceira maior região em extensão territorial e possui a segunda maior população do país, com 49.963.590 habitantes. Do ponto de vista socioeconômico, todavia, a maioria dos estados do Nordeste ocupa os últimos lugares do ranking nacional do IDH[22] (Gráfico 1), indicador que leva em consideração o progresso da população em relação à renda, educação e saúde[23].

Gráfico 1. Ranking brasileiro do IDH por Unidade Federativa.



Fonte: IBGE (2010)

Os valores relativos ao IDH são apresentados na parte superior das barras relativas a cada Unidade Federativa. As barras de valores dos estados nordestinos estão destacadas em vermelho.

De acordo com informações da base de dados do SINAN[21] (2018), durante o período de janeiro de 2013 a dezembro de 2017, no Brasil, foram confirmados 15 casos de raiva humana, tendo as regiões Nordeste e Norte apresentado a maioria das ocorrências, com nove (60%) e cinco (33%) casos, respectivamente. A região Centro-Oeste foi responsável por apenas um caso (7%), e as regiões Sul e Sudeste não relataram episódios da infecção em humanos. A partir desses dados, foi possível constatar que a região Nordeste abrigou mais da metade dos casos confirmados de raiva humana no Brasil. A distribuição dessa doença por estados encontra-se na Tabela 1.

Tabela 1. Distribuição do número de casos confirmados de raiva humana no Nordeste do Brasil

UF	Ano do último caso antes do período de 2013-2017	Número de casos					Total
		2013	2014	2015	2016	2017	
Maranhão	2012	3	-	-	-	-	3
Piauí	2001	2	-	-	-	-	2
Ceará	2012	-	-	-	1	-	1
Rio Grande do Norte	2010	-	-	1	-	-	1
Pernambuco	2008	-	-	-	-	1	1
Bahia	1999	-	-	-	-	1	1
Total	-	5	-	1	1	2	9

Fonte: SINAN (2018)

No estado do Maranhão, o mais afetado, os três casos ocorreram no ano de 2013 e não houve novos relatos até 2017. Do total de casos daquele ano, dois foram registrados no município de Humberto de Campos e um na capital, São Luís. Antes do período estudado, dois casos haviam sido confirmados na capital maranhense no ano de 2012.

O Piauí registrou dois casos de raiva humana no ano de 2013, sendo um no município de Parnaíba e outro na capital, Teresina. Até aquela data, os últimos relatos eram de 12 anos antes, nos municípios de Anísio de Abreu e Bonfim do Piauí, um caso em cada.

Os dados do SINAN[21] referentes ao estado do Ceará revelaram que o único caso confirmado de raiva humana no intervalo 2013-2017 ocorreu na capital, Fortaleza, no ano de 2016. Antes desse episódio, a última ocorrência do estado tinha sido registrada em 2012, no município de Barbalha.

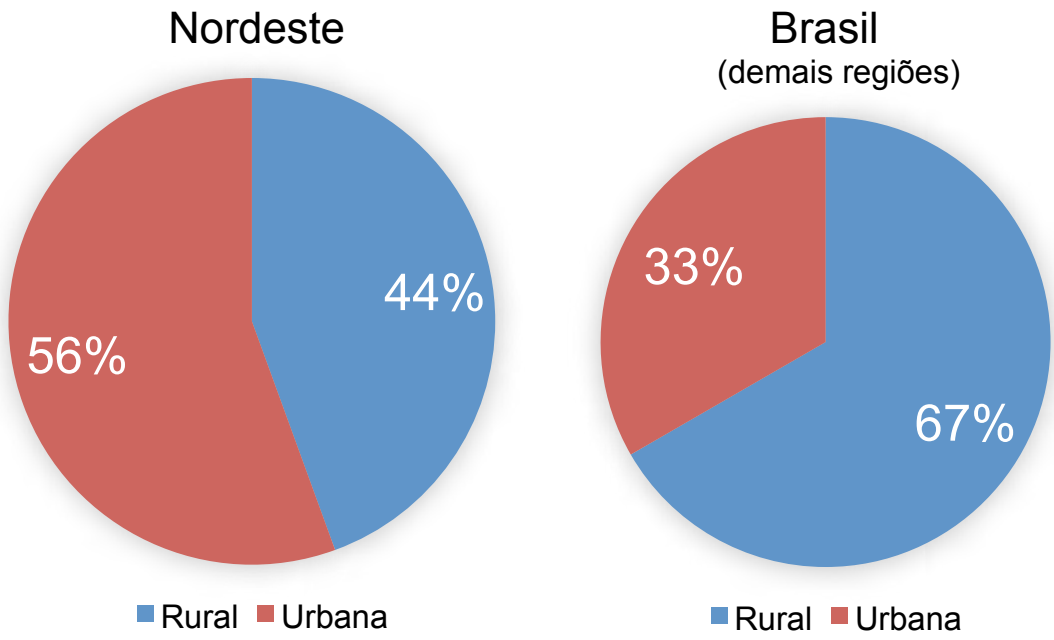
No Rio Grande do Norte, foi constatado um caso no ano de 2015, na capital, Natal. Até esse registro, o último caso confirmado tinha sido no município de Frutuoso Gomes, cinco anos antes.

No estado de Pernambuco, um caso de raiva humana recente foi registrado no ano de 2017, na capital, Recife, tendo evoluído para óbito. Até aquele momento, o último diagnóstico de raiva humana nessa unidade federativa tinha sido notificado na mesma cidade, no ano de 2008.

Por sua vez, a Bahia também apresentou um único caso confirmado no período de 2013 a 2017. O ocorrido transcorreu em 2017, no município de Paramirim. Até aquele momento, as últimas ocorrências registradas tinham sido nos municípios Dias d'Ávila e Itororó e na capital, Salvador, um caso em cada cidade, todos no ano de 1999.

Quando avaliados em relação ao local de residência dos indivíduos infectados, do total de 9 ocorrências na região Nordeste, quatro (44%) se deram em zonas rurais, e as outras cinco (56%), em áreas urbanas. Tal proporção diverge daquela observada nos demais casos do Brasil: dos seis registros remanescentes, quatro (66%) ocorreram em áreas rurais, e dois (33%) em ambientes urbanos (Gráfico 2).

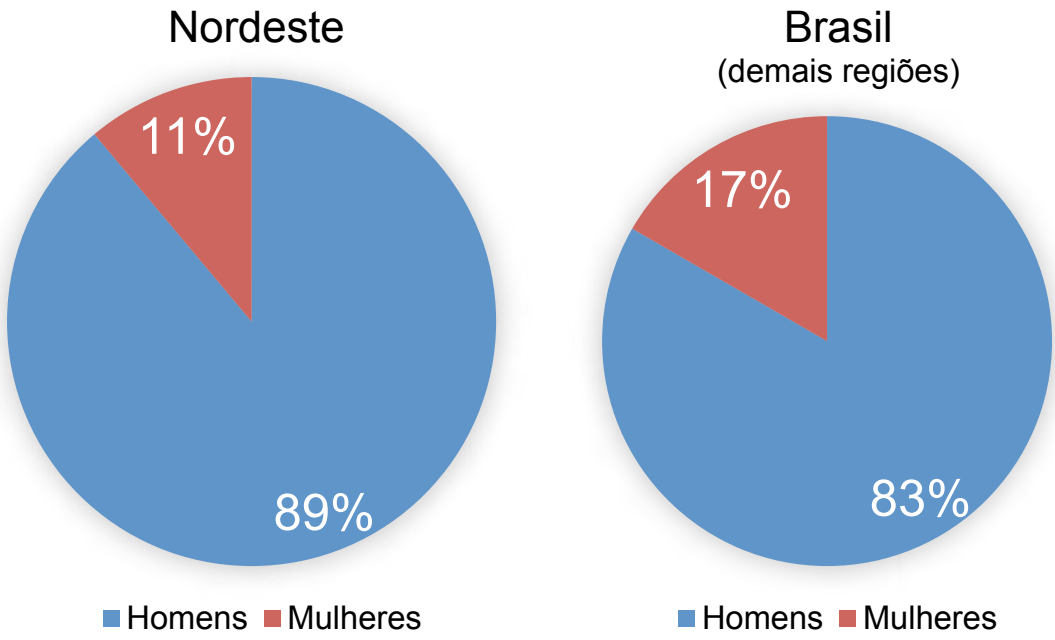
Gráfico 2. Percentuais dos casos confirmados de raiva humana, por área de residência de pessoas infectadas, no Nordeste e demais regiões do Brasil (Norte, Centro-Oeste, Sul e Sudeste).



Fonte: SINAN (2018)

Ao analisar os dados para o fator "sexo" das pessoas infectadas com a raiva, a região Nordeste exibiu discrepância significativa nos números entre mulheres e homens. Apenas uma mulher (11%) foi diagnosticada com raiva humana no município do Recife (capital de Pernambuco) no ano de 2017; os outros oito casos (89%) da região ocorreram em indivíduos do sexo masculino. A percepção da predominância masculina na notificação de raiva humana também foi semelhante nas demais regiões do Brasil, que, somadas, apresentaram cinco (83%) casos envolvendo homens e um único caso (17%) constatado em mulher (Gráfico 3).

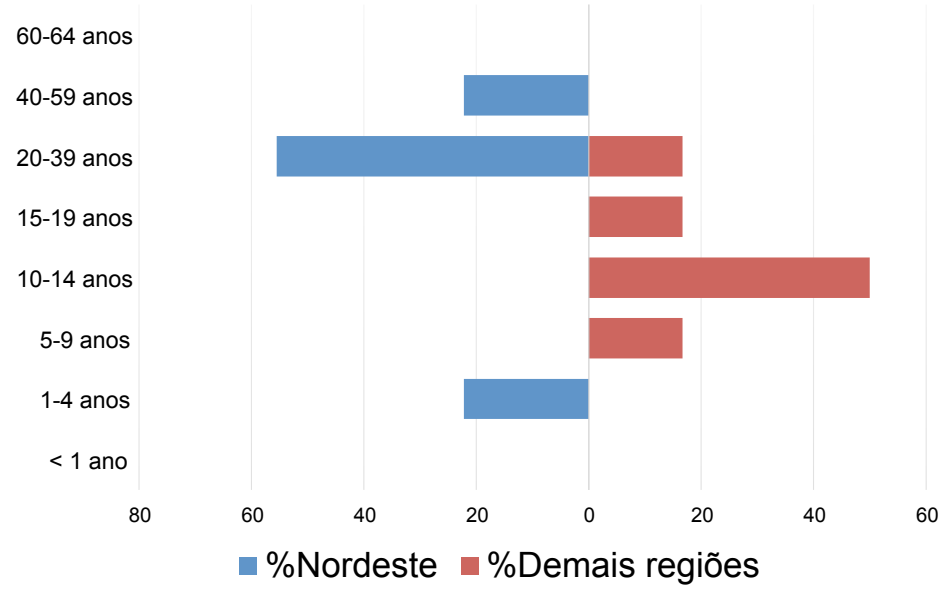
Gráfico 3. Percentuais dos casos confirmados de raiva humana por sexo das pessoas infectadas no Nordeste e demais regiões do Brasil (Norte, Centro-Oeste, Sul e Sudeste).



Fonte: SINAN (2018)

Considerando a faixa etária dos diagnosticados com raiva humana, a maioria dos casos do Nordeste se situou entre os 20-39 anos, com cinco diagnósticos confirmados (56%). Além disso, dois casos (22%) foram registrados em indivíduos da faixa etária 1-4 anos, e outros dois (22%) envolveram a faixa etária de 40-59 anos. Por sua vez, as demais regiões do Brasil exibiram maior concentração de casos na faixa etária de 10-14 anos, referente a três casos na região amazônica, além de um caso confirmado em cada uma das faixas etárias: 5-9 anos, 15-19 anos e 20-39 anos (Gráfico 4).

Gráfico 4. Percentuais dos casos confirmados de raiva humana, por faixas etárias das pessoas infectadas, no Nordeste e demais regiões do Brasil (Norte, Centro-Oeste, Sul e Sudeste)



Fonte: SINAN (2018)

Por fim, quanto ao estado de imunização do animal responsável pela transmissão da raiva a humanos diagnosticados com a infecção, dos nove registros confirmados no Nordeste, cinco foram contraídos a partir de animais não imunizados; nos outros quatro, não se sabia se os animais responsáveis pela veiculação do vírus estavam ou não vacinados. Esse panorama também se refletiu nas demais regiões do Brasil, onde, do total de seis casos de raiva humana, quatro pessoas contraíram a doença a partir de animais não vacinados, e, nos dois casos restantes, o estado de imunização dos animais envolvidos era desconhecido.

DISCUSSÃO

Em termos de números absolutos, verificou-se uma redução significativa para os casos de raiva humana no Brasil nas últimas décadas. Só no ano de 1990, foram notificados 70 casos dessa forma da doença em território nacional, número 467% superior ao total de casos registrados no período de 2013-201718. Essa redução é reflexo das ações de políticas públicas de saúde na implementação de vacinação de cães e gatos e na administração de tratamento antirrábico humano pós-exposição24.

Por outro lado, a despeito da diminuição expressiva no número de notificações, o presente estudo constatou que, no período de 2013-2017, 60% dos casos de raiva humana confirmados no Brasil ocorreram no Nordeste, percentual muito próximo ao de 50% registrado para a mesma região nos anos de 1996-200125. Isso demonstra que a antropozoonose sob avaliação ainda é um desafio a ser superado pelas autoridades de saúde da região.

Uma das medidas de controle contra a disseminação da raiva é a imunização de animais domésticos, como cães e gatos, habitualmente identificados como potenciais transmissores da infecção. Nesse sentido, vários estados da região Nordeste têm enfatizado que as campanhas de vacinação conseguiram atingir a meta de imunização nacional. De fato, no

período de 1982 a 2003, houve redução de 91% no número de casos de raiva humana transmitida por cães na América Latina, uma consequência dos esforços dos países na erradicação da raiva humana transmitida por animais domésticos[24]. É importante destacar que, já no ano de 2004, houve a sinalização de alteração no padrão epidemiológico de transmissão da raiva na América Latina, onde, na ocasião, os morcegos hematófagos (Desmodus rotundus) eram os principais transmissores da doença a seres humanos[24]. Nesse âmbito, o ciclo atual da raiva humana no Nordeste brasileiro pode estar sendo mantido graças à participação de animais sinantrópicos, como morcegos hematófagos e insetívoros, cuja presença tem sido registrada em várias cidades da região[26].

Em relação à zona de residência das pessoas afetadas, o número de casos nas áreas rurais do Nordeste foi o mesmo das demais regiões do Brasil (quatro casos). Esse achado está em concordância com relatos anteriores, que já expuseram registros de raiva humana em zonas rurais no estado do Maranhão[16]. Além disso, outros pesquisadores alertaram sobre a circulação do vírus rábico no semiárido da Paraíba, envolvendo animais como bovinos, equinos, caprinos e raposas[27-29]. Um estudo demonstrou a presença da mesma linhagem do vírus da raiva presente em animais da pecuária e morcegos hematófagos e insetívoros nos estados Maranhão e Paraíba, o que sugere ataque de morcegos a rebanhos e sua consequente infecção[30].

Por outro lado, é importante destacar a maior quantidade de casos de raiva humana em zonas urbanas do Nordeste (cinco casos) em relação às zonas urbanas das demais regiões brasileiras (dois casos). Isso pode ser consequência da presença de quirópteros nos grandes centros. A capacidade dos morcegos de se adaptar às condições das cidades, onde encontram abrigo e alimento, aumenta seu contato com humanos e animais domésticos, elevando a possibilidade de infecção[26]. Entretanto, é preciso advertir que um maior número de morcegos não implica necessariamente no aumento da disseminação da raiva, que está condicionada à circulação do vírus no ambiente[31].

Outro aspecto que pode auxiliar a compreensão da maior prevalência de raiva humana no Nordeste, em comparação com as demais regiões do Brasil, é o nível de desenvolvimento socioeconômico. Diversos estudos demonstram que há maior transmissão da infecção em regiões onde a população está inserida em um cenário de maior vulnerabilidade social. Isso pode estar atrelado ao menor grau de instrução das populações a respeito das medidas preventivas, tornando-as mais suscetíveis à infecção[25, 31]. Nesse sentido, outro problema é a subnotificação de casos. Isso pode se dar porque, ao contrário das ocorrências de mordeduras, a população não reconhece lambeduras e arranhaduras como vias de infecção. Além disso, há a questão da conduta inadequada de profissionais de saúde nos cuidados de pós-exposição[32,33].

A maioria dos diagnósticos no Nordeste ocorreu em pessoas adultas, na faixa etária de 20-39 anos (cinco casos), em consonância com estudo anterior referente ao agreste pernambucano[34]. A maior prevalência entre adultos pode ser justificada pelo tipo de trabalho realizado por esse grupo etário, além da interrupção da profilaxia de pós-exposição[35, 36]. Essa proporção difere das demais regiões do Brasil, que apresentam maior número de casos em crianças de 10-14 anos (três casos), de modo muito semelhante aos indicadores da década de 1990, certamente pela maior exposição desses indivíduos a animais por conta das brincadeiras próprias da idade[18].

Quando analisado o fator “sexo”, os dados apontam para uma incidência da raiva muito superior em pessoas do sexo masculino, tanto no Nordeste quanto nas demais regiões do Brasil. Essa informação vai na contramão da literatura, que apresenta percentual de atendimento pós-exposição homogêneo entre homens e mulheres[36], mas pode ser justificada por outros relatos, nos quais os homens correspondem a um maior número de interrupções de tratamento após a exposição à agressão animal[36].

Em relação à condição de imunização do animal envolvido na agressão, os dados apresentaram que, tanto no Nordeste quanto nas demais regiões do país, a maioria das

transmissões aconteceu a partir de animais não-vacinados (55% e 67%, respectivamente), enquanto nos demais casos o estado de imunização dos animais agressores era ignorado (45% e 33%, respectivamente). Isso demonstra que, a despeito da grande cobertura vacinal, ainda existe no Brasil um contingente não desprezível de animais que carecem de imunização, bem como uma oferta insatisfatória de informações aos órgãos de saúde pelos pacientes em relação à condição imunológica dos animais responsáveis pelas agressões, o que facilitaria a implementação de ações adequadas de profilaxia pós-exposição[37].

CONCLUSÕES

A maior prevalência de casos de raiva humana no Nordeste pode ser compreendida a partir de uma abordagem multifatorial. Aspectos como menores índices de desenvolvimento socioeconômico, falta de informação a respeito das vias de transmissão da raiva e da letalidade da doença, subnotificação de casos suspeitos, cuidados profiláticos inadequados por parte da equipe de saúde e a interrupção voluntária do esquema de imunização parecem ser alguns dos fatores responsáveis pelos números aqui apresentados.

Ademais, considerando que a maioria dos casos de raiva humana no Nordeste é proveniente de áreas rurais, torna-se fundamental insistir com as populações dessas localidades sobre os cuidados a serem tomados no manejo de animais de interesse econômico e na dissuasão da criação de animais silvestres, que podem estar infectados e também são responsáveis por diversas agressões a seres humanos.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Normas técnicas de profilaxia da raiva humana. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2014.
2. Appolinário C, Allendorf SD, Vicente AF, Ribeiro BD, Fonseca CR, Antunes JM, et al. Fluorescent antibody test, quantitative polymerase chain reaction pattern and clinical aspects of rabies virus strains isolated from main reservoirs in Brazil; 2015;1 9(5): 479–85. doi: 10.1016/j. bjid.2015.06.012.
3. Bandeira ED, Brito Filho AS, Santos EGO, Barbosa IS. Circulação do vírus da raiva em animais no município de Natal-RN e profilaxia antirrábica humana de pós-exposição, no período de 2007 a 2016. Journal Health Biology Science; 2018; 6(3): 258-64. doi: 10.12662/23173076jhbs.v6i3.1959.p258-264.2018.
4. Lazarini SRF. Antigenic and genetic study of rabies virus isolated from humans in Brazil. In: Anais do Seminário Internacional de Raiva; 2003; São Paulo: Instituto Pasteur; 2003.
5. Babboni SD, Modoloa JR. Raiva: Origem, Importância e Aspectos Históricos. UNOPAR Cient Ciências Biológicas Saúde; 2011;13(Esp):349-56. doi: 10.17921/2447-8938.2011v0n0p%25p.
6. Cunha EMS, Lara MCCSH, Nassar AFC, Sodré MM, Amaral LFV. Isolamento do vírus da raiva em Artibeus fimbriatus no Estado de São Paulo. Revista Saúde Pública; 2005; 39(4): 683-4. doi: 10.1590/S0034-89102005000400025.
7. Pereira MA, Oliveira Neto FA, Ferreira ERB, Teixeira NC, Marciano AF, Silva AS, et al. Campanha de Vacinação de Equídeos contra a Raiva. UNICOR; 2015.
8. Frazatti-Gallina NM, Mourão-Fuchesa RM, Paolia RL, Silva MLN, Miyakib C, Elizabeth JG, et al. Verocell rabies vaccine produced using serum-free médium. Vaccine 23; (2004) 511–517. doi: 10.1016/j. vaccine.2004.06.014.
9. Paula EMN, Cruz CA, Nogueira CSL, Meirelles-Bartoli RB, Carvalho AAB. Casos de raiva animal notificados no estado de São Paulo, 2014. ARS Veterinaria 2015; 31 (2) 30.
10. Rupprecht CE, Hanlon CA, Hemachudha T. Rabies re-examined. Lancet Infect Dis 2002; 2(6):327–43. doi: 10.1016/ s1473-3099(02)00287-6.
11. Diaz AM. Suckling-mouse brain vaccine. In: meslin f-x, kaplan mm, koprowski h, editors. Laboratory techniques in rabies. Geneva: WHO; 1996. p. 243–50.
12. Wada MY, Rocha SM, Maia-Elkhoury. Situação da Raiva no Brasil, 2000 a 2009. Epidemiol. Serv. Saúde. 2011; 20(4):509-18. doi: 10.5123/S1679-49742011000400010.
13. Agricultura. Revisão sobre a raiva; 2008 [citado 03 mar 2015]. Disponível em: http://www.agricultura.gov.br/arq_ editor/file/Aniamal/programa%20nacional%20dos%20 herbivoros/revis%C3%A3o%20sobre%20raiva.pdf.
13. Gruber, JGPF. Avaliação do diagnóstico da raiva em morcegos e exposição de seres humanos ao vírus no estado do Paraná. Curitiba: Universidade Federal do Paraná; 2016. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/vtt-203767>.
14. Mendes WS, Silva AAM, Neiva RF, Costa NM, Assis MS, Vidigal PMO, et al. An outbreak of bat-transmitted human rabies in a village in the Brazilian Amazon. Revista de Saúde Pública 2009; 43:1075-7. doi: 10.1590/S00364652010000500002.
16. Schneider MC, Romijn PC, Uieda W, Tamayo H, Silva D F, Belotto A. Rabies transmitted by vampire bats to humans: an emerging zoonotic disease in Latin American? Revista Panamericana Salud Publica 2009;

25: 260-9. doi: 10.1590/s1020-49892009000300010.

17. Cunha RC, Silva ACRS, Batista AM, Chaves LB, Barata RB. Equivalência e avaliação da necessidade de sorologia de controle entre esquemas de pré-exposição à raiva humana. Revista de Saúde Pública 2010;44(3). Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v44n3/AO869.pdf>.
18. Schneider MC, Souza LM, Moraes NB, Diaz RC. Controle da raiva no Brasil de 1980 a 1990. Revista de Saúde Pública 1996; 30(2):196-203. doi: 10.1590/S00348910199600020012.
19. ONU, Nações Unidas no Brasil. Raiva canina ainda está ativa em quatro países latino-americanos; 2017. [citado 10 jan 2019]. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/raiva-canina-ainda-esta-ativa-em-quatro-paises-latino-americanos-afirma-opas-oms/>.
20. World Health Organization. Rabies; 2018. Disponível em: <https://www.who.int/rabies/epidemiology/en/>.
21. Ministério da Saúde. Informações de Saúde (TABNET). Dados Epidemiológicos Sinan. Sistema de Informação de Agravos de Notificação. [citado 10 jan 2019]. Disponível em: <http://portalsinan.saude.gov.br/dados-epidemiologi- cos-sinan>.
22. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Brasil em Síntese. [citado 08 abr 2019]. Disponível em: <https://brasilemsintese.ibge.gov.br/>.
23. ONU. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. [citado 08 abr 2019]. Disponível em: <http://www. br.undp.org/>.
24. Schneider MC, Belotto A, Adé MP, Leanes LF, Correa E, Tamayo H, et al. Epidemiologic Situation of Human Rabies in Latin America in 2004. Epidemiol Bulletin 2005; 26(1): 2-4. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih. gov/pubmed/16206405>.
25. Daher EF, Silva Jr GB, Ferreira MT, Barros FAZ, Gurgel TM, Patrocínio RMSV. Renal involvement in human rabies: clinical manifestations and autopsy findings of nine cases from Northeast of Brazil. 2005; 47(6):315-20. doi: doi.org/10.1590/S0036-46652005000600002.
26. Torres FD, Valença C, Andrade-Filho GV. First record of Desmodus rotundus in urban area from the city of Olinda, Pernambuco, Northeast Brazil: a case report. Rev. Inst. Med. Trop. S. Paulo 2005; 47(2):107-8. doi: 10.1590/ S0036-46652005000200010.
27. Lima EF, Riet-Correa F, Castro RS, Gomes AAB, Lima FS. Sinais clínicos, distribuição das lesões no sistema nervoso e epidemiologia da raiva em herbívoros da na região Nordeste do Brasil. Pesq. Vet. Bras 2005;25(4):250-64. doi: 10.1590/S0100-736X2005000400011.
28. Gomes AAB, Silva MLCR, Bernardi F, Sakai T, Itou T, Ito FH. Molecular epidemiology of animal rabies in the Semiarid region of Paraíba, Northeast Brazil. Arq. Inst. Biol 2012; 79(4):611-5. doi: 10.1590/S1808-16572012000400020.
29. Silva MLCR, Lima FS, Gomes AAB, Azevedo SS, Alves CJ, Bernardi F, et al. Isolation of rabies virus from the parotid salivary glands of foxes (Pseudalopex vetulus) from Paraíba state, Northeast Brazil. Brazilian Journal of Microbiology 2009; 40:446-9. doi: 10.1590/S151783822009000300004.
30. Garcia AIE, Peixoto HC, Silva SO, Polo G, Alves AJ, Brandão PE, et al. Phylogenetic analysis of rabies virus isolated from herbivores in Minas Gerais and São Paulo border (2000-2009), Brazil. Pesq. Vest. Bras 2014; 34(12):1196-202. doi: 10.1590/S0100-736X2014001200009.
31. Gonçalves MAS, Sá-Neto RJ, Brazil TK. Outbreak of aggressions and transmission of rabies in human beings by vampire bats in northeastern Brazil. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 2002; 35(5):461-4. doi: 10.1590/S0037-86822002000500006.
32. Rigo L, Honer MR. Análise da profilaxia da raiva humana em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil, em 2002. Cad. Saúde Pública 2005; 21(6): 1939-45. doi: 10.1590/ S0102-311X2005000600044.
33. Cavalcante KKS, Alencar CH. Human rabies: evaluation of post-exposure prophylaxis prevalence in Ceará, Brazil, 2007-2015. 2018; 27(4):e2017547. doi: 10.5123/S167949742018000400009.
34. Santos CVB, Melo RB, Brandespim DF. Perfil dos atendimentos antirrábicos humanos no agreste pernambucano, 2010-2012. Epidemiol. Serv. Saúde 2017; 26(1):161-8. doi: 10.5123/S1679-49742017000100017.
35. Filgueira AC, Cardoso MD, Ferreira LOC. Profilaxia antirrábica humana: uma análise exploratória dos atendimentos ocorridos em Salgueiro-PE, no ano de 2007. Epidemiol. Serv. Saúde 2011; 20(2):233-44. doi: 10.5123/S167949742011000200012.
36. Veloso RD, Aerts DRGC, Fetzer LO, Anjos CB, Sangiovanni JC. Motivos de abandono do tratamento antirrábico humano pós-exposição em Porto Alegre (RS, Brasil). Ciência & Saúde Coletiva 2011; 16(2):537-46. doi: 10.1590/ S1413-81232011000200017.
37. Silva GM, Brandespim DF, Rocha MDG, Leite RMB, Oliveira JMB. Notificações de atendimento antirrábico humano na população do município de Garanhuns, Estado de Pernambuco, Brasil, no período de 2007 a 2010. Epidemiol. Serv. Saúde 2013; 22(1):95-102. doi: 10.5123/ S1679-49742013000100010.

SUBDIAGNÓSTICO: UMA LIMITAÇÃO AO SEGUIMENTO DOS PACIENTES COM DPOC ASSOCIADOS A DEFICIÊNCIA DE ALFA-1

Underdiagnosis: a limitation to the follow-up of patients with COPD associated with alpha-1 antitrypsin deficiency

Rafaela Feijó Henriques de Araújo[1]; Marcus Vinicius Guerra Canto[1]; Ana Maria Ataíde de Godoy Pedrosa1; Bruna Rocha Menelau de Souza[1]; Alina Farias França de Oliveira[2]

[1]Discentes da Faculdade de Medicina de Olinda, [2]Docente da Faculdade de Medicina de Olinda

RESUMO

A deficiência de alfa-1 antitripsina (DAAT) é um distúrbio hereditário codominante autossômico raro que afeta principalmente os pulmões e o fígado1. O único estudo brasileiro que relata a prevalência de DAAT estima que 2,8% dos pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) apresentam essa deficiência. O objetivo deste relato de caso consiste em demonstrar a necessidade de investigar a DAAT em pacientes portadores de DPOC , evitando o subdiagnóstico e a não realização de medidas preventivas e de tratamento específico, que quando não implementados leva a desfechos prognósticos desfavoráveis.

Palavras-chave: DPOC; Alfa-1-antitripsina; Técnicas de genotipagem, Espirometria; Elastase neutrofílica.

ABSTRACT

Alpha-1 antitrypsin deficiency (AATD) is a rare autosomal codominant hereditary disorder that primarily affects the lungs and liver. The only Brazilian study reporting the prevalence of AATD estimates that 2.8% of patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) have this disorder. Thus, this case report aimed to demonstrate the need to investigate AATD in patients with COPD, as the underdiagnosis and subsequent lack of prevention and treatment lead to unfavorable prognostic outcomes.

Keywords: Alpha-1-Antitrypsine; COPD;; genotyping techniques; neutrophil elastace; spirometry.

INTRODUÇÃO

A deficiência de alfa-1 antitripsina (DAAT) é um distúrbio hereditário codominante autossômico raro que afeta principalmente os pulmões e o fígado1. A alfa-1 antitripsina (AAT) faz parte da superfamília de inibidores de serinas proteases. Ela é codificada pelo gene SERPINA1, localizado no braço longo do cromossomo 14 (14q32.1). Sua ação principal consiste em inibir inúmeras enzimas, entre elas a tripsina, a elastase neutrofílica e a protease-3.[1,2]

Tem-se atribuído o enfisema pulmonar à deficiência de AAT pelo desequilíbrio na relação funcional protease-antiprotease, haja vista que níveis séricos reduzidos desta proteína (ou moléculas disfuncionais) são insuficientes para proteger os pulmões da ação elastolítica da elastase neutrofílica e de outras agressões.[2,4] Portanto, a lesão resultante pulmonar seria consequência do aumento dos fatores agressores (tabagismo, infecções, fatores ocupacionais) e/ou da redução dos mecanismos protetores (notadamente os níveis séricos de AAT), com desvio no equilíbrio, em favor da ocorrência de dano pulmonar acelerado.[3]

No Brasil, os motivos para o subdiagnóstico da DAAT incluem o conhecimento médico insuficiente sobre a condição, os testes necessários para o diagnóstico e a indisponibilidade destes. O diagnóstico, por sua vez, é firmado quando níveis séricos reduzidos de AAT são encontrados, seguidos pela identificação de alelos específicos por fenotipagem e/ou genotipagem. O valor sérico normal desta proteína se encontra entre 120-220 mg/dL. No déficit grave esse valor é menor que 50mg/dL.[2,3,4]

A AAT é um reagente de fase aguda como a proteína C reativa (PCR) e a amiloide A. Seus níveis plasmáticos aumentam em resposta à inflamação ou infecção. Um nível nor-

mal de PCR confirma que os níveis desta enzima estão efetivamente elevados. Se o nível de PCR estiver aumentado, os níveis da referida proteína podem estar falsamente elevados, exigindo uma nova medição em situação de estabilidade clínica.[5]

A fenotipagem proteica usa eletroforese por focalização isoelétrica (IEF) para identificar as variantes de AAT mais comuns (S, Z, M) na amostra. Embora a IEF seja o padrão ouro laboratorial para a detecção de variantes da DAAT, requer experiência na interpretação e apresenta limitações. Quando não permite o diagnóstico (variantes nulas, raras e muito raras), realiza-se genotipagem.[5]

A técnica de genotipagem usa sondas de PCR para identificar os alelos de DAAT mais comuns, principalmente S e Z. O sequenciamento gênico pode ser necessário na suspeita de variantes nulas ou deficientes que não S ou Z. Os métodos de genotipagem rápida podem ser usados para a pesquisa dos alelos mais comuns, quais sejam, PiS e PiZ, embora haja possibilidade de diagnóstico incorreto, porque esses métodos não incluem alelos raros ou nulos. A análise molecular com sequenciamento direto do gene SERPINA1 pode ser usada para identificar alelos raros, variantes nulas e caracterizar novas variantes.[5]

Um desses testes disponíveis no Brasil é o de genotipagem A1AT, que analisa simultaneamente as 14 mutações mais prevalentes da DAAT usando DNA extraído de *swab* bucal ou de sangue em papel-filtro.[5] Praticamente 80% dos pacientes são identificados por meio da investigação de sintomas respiratórios, enquanto, em apenas 3% dos casos, o diagnóstico deve-se à doença hepática.[3]

Sabendo-se que a prevalência de mutações encontradas nos genes da AAT em pacientes com DPOC é em torno de 1% a 3%, o presente caso reúne vários aspectos clínicos e de exames de imagem de um paciente com diagnóstico confirmado de DPOC precoce e de longa data, o qual não havia sido triado para DAAT.[1]

O objetivo deste relato de caso consiste em demonstrar a necessidade de investigar DAAT em pacientes portadores de DPOC, evitando o subdiagnóstico e a não realização de medidas preventivas e de tratamento específico, que quando não implementados levam a desfechos prognósticos desfavoráveis.

RELATO DE CASO

Paciente sexo masculino, 63 anos com antecedentes pessoais de HAS, síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS) leve, e dispneia importante aos esforços. Diagnosticado com DPOC há 30 anos; ex tabagista com carga tabágica de 80 maços/ano, abstêmio há dez anos. Encaminhado em 03/12/2019 ao Serviço de Pronto Atendimento do Hospital dos Servidores do Estado.

Na urgência apresentava piora da dispneia e da tosse produtiva com expectoração amarelo/esverdeada, agora em maior quantidade. Ao exame físico, paciente dispneico (2+/4+), com S02p: 89-90% em ar ambiente, FC: 116 bpm, PA: 190 X 110mmHg e Temperatura: 37,5 graus ºC. Na ausculta respiratória evidenciava-se presença de murmúrio vesicular universalmente diminuído com estertores grossos em bases e sibilos expiratórios difusos discretos.

Em sua história pregressa havia quatro internamentos prévios por exacerbação da DPOC no último ano, sendo o episódio mais recente há dois meses. Já era acompanhado por pneumologista e estava utilizando Salmeterol 50mcg e Fluticasona 500mcg duas vezes ao dia via inalatória, e Tiotrópio 2,5 McG, dois jatos inalados, uma vez por dia. Usava broncodilatador de curta ação (SABA) sob demanda, e relatou fazer uso diárioentre quatro a seis tomadas ao dia.

Trazia uma tomografia computadorizada do tórax datada do mês 10/2019 evidenciando alterações enfisematosas centrolobulares e parasseptais nos campos superiores, associadas a múltiplas outras alterações enfisematosas em bases, com distorção arquitetural em lobos inferiores, médio e língula, presença de fibroatelectasias e bronquiectasias em lobos inferiores.

No exame espirométrico realizado no mês 09/2019 foi observado: CVF: 1,32 (34%), VEF_1 0,65 (21%), VEF_1/CVF 49,2 (62%) pré -broncodilatador e CVF 1,39 (36%), VEF_1 0,77

(25%), VEF_1/CVF 55,4 (69%) pós broncodilatador. Resultado que caracteriza distúrbio ventilatório obstrutivo grave com CVF reduzida, sem resposta variável ao broncodilatador.

Com hipótese diagnóstica de DPOC exacerbada, foi admitida e iniciada antibioticoterapia ampla com piperacilina + tazobactan devido aos relatos de internamentos prévios, junto às demais condutas para uma exacerbação infecciosa da DPOC. Em razão dos achados tomográficos e da gravidade da evolução do paciente, foi realizada, através de coleta de *swab* oral, teste de genotipagem para DAAT e sua dosagem sérica.

Na enfermaria, o paciente evoluiu com melhora da dispneia, voltando ao seu padrão basal de dispneia aos moderados esforços (mMRC:03), além de redução da tosse e da expectoração. Diante disto, recebeu alta com bom estado geral, sem sinais de infecção ou queixas, com hábitos fisiológicos preservados e boa aceitação alimentar via oral.

Retornou à consulta ambulatorial no dia 26/12/2019, com resultado da dosagem de alfa-1 antitripsina sérica e teste genotípico, que confirmou a hipótese diagnóstica de DAAT com genótipo PI*-ZZ. Após reavaliação do caso, foi associado ao tratamento já em uso a reposição de alfa 1 antitripsina, por via venosa, dose semanal, com melhora clínica do paciente que em um ano de acompanhamento não apresentou mais exacerbações e evoluiu estável.

Este relato de caso foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Olinda sob o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) nº. 50086721.3.0000.8033.

COMENTÁRIOS

A DAAT é considerada a causa genética mais importante de distúrbios respiratórios em adultos, principalmente a DPOC em seu fenótipo enfisematoso. É causada por várias mutações no gene SERPINA1 e tem inúmeras implicações clínicas.[1]

Sabe-se que a taxa de declínio da função pulmonar em fumantes com DPOC associado a DAAT é consideravelmente maior do que a observada na DPOC repleta de AAT. Isto ocorre em razão dos efeitos combinados entre a fumaça do cigarro, a redução da atividade antiproteinase da molécula de AAT e a promoção e proliferação da infiltração inflamatória pulmonar.[6]

Existe um banco de dados limitado de indivíduos afetados pela DAAT em todo o mundo e durante muito tempo foi considerada na Europa como uma doença de indivíduos brancos e seus descendentes. Apesar disso, os estudos mais recentes demonstram que essa doença é encontrada em várias populações de negros africanos, árabes e judeus no Oriente Médio, brancos na Austrália/Nova Zelândia, Europa e América do Norte, asiáticos centrais, do extremo leste e do sudeste.[7]

Estudos epidemiológicos estimam que DAAT afeta 1 em cada 2.000 a 5.000 indivíduos nascidos vivos. O único estudo brasileiro que relata a prevalência de DAAT estima que 2,8% dos pacientes com DPOC apresentam essa deficiência. O estudo Platino mostrou que, na cidade de São Paulo, 15,8% dos indivíduos com 40 anos ou mais tinham DPOC, indicando que provavelmente há um grande número de pacientes com DAAT não diagnosticados.[3]

Os critérios para a suspeição e investigação de DAAT incluem: todo paciente com diagnóstico de DPOC, principalmente os com início precoce do enfisema (menos de 45 anos); bronquiectasia de causa desconhecida; adultos com asma com um padrão obstrutivo progressivo ou que apresentem evidências de enfisema; pacientes consanguíneos de pacientes com DAAT; indivíduos com familiares com tosse e dispneia crônica; indivíduos com doença hepática crônica desconhecida; indivíduos com ausência de pico de alfa-1 glicoproteína e aqueles com paniculite e vasculite de causa desconhecida.[1,8,9]

O paciente analisado em questão tinha diagnóstico estabelecido para DPOC desde os 33 anos de idade com sintomatologia grave e tomografia de tórax (TC) com achados de enfisema difuso e em bases pulmonares. Apesar disso, não havia sido realizada uma triagem para a detecção de DAAT, ocasionando o não diagnóstico durante 30 anos.

Em razão do perfil entre um paciente ape-

nas portador de DPOC e um DPOC associado a DAAT apresentar diferenças patobiológicas, ocorre a produção de histórias naturais, prognósticos e respostas diferentes ao tratamento. Logo, o diagnóstico precoce da DAAT modifica a história natural da doença melhorando dramaticamente os desfechos dos pacientes através de medidas preventivas e da identificação de candidatos a terapia específica.[5]

Assim, frente à identificação precoce da DPOC-DAAT faz-se necessário a terapia usual com cessação do tabagismo, vacinação, uso de broncodilatadores, reabilitação e oxigenoterapia domiciliar de longa duração, quando indicada, além da terapia específica por meio da reposição de AAT com a administração de AAT purificado concentrado de plasma humano em grupos indicados.[9] Portanto, é atribuído um alto valor à necessidade de analisar a história clínica e investigar a hipótese diagnóstica da DAAT.[6]

REFERÊNCIAS

1. Camelier AA, Winter DH, Jardim JR, Barboza CEG, Cukier A, Miravitlles M. (2008). Deficiência de alfa-1 antitripsina: diagnóstico e tratamento. Jornal Brasileiro de Pneumologia, 34(7), 514–527. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm. nih.gov/18695797/
2. Abboud RT, Ford GT, Chapman KR. (2005). Emphysema in α1-Antitrypsin Deficiency. Treatments in Respiratory Medicine, 4(1), 1–8. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm. nih.gov/15725045/
3. Russo R, Zillmer LR, Nascimento OA, Manzano B, Ivanaga IT, Fritscher L, Jardim JR. (2016). Prevalence of alpha-1 antitrypsin deficiency and allele frequency in patients with COPD in Brazil. Jornal Brasileiro de Pneumologia, 42(5), 311–316. Available from: https://www.scielo.br/scielo. php?script=sci_arttext&pid=S180637132016000500311&l- ng=en&tlng=en
4. Cruz TF, Costa CH. (2017). Deficiência de alfa-1 antitripsina: uma condição subdiagnosticada. Pulmäo RJ ; 26(1): 29-32, Available from: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/ resource/pt/biblio-883597
5. Jardim JR, Maldonado FC, Fernandes FLA, Castellano MVC, Durán MT, Miravitlles M. (2021). Atualização e perspectivas futuras para o diagnóstico da deficiência de alfa-1 antitripsina no Brasil. Jornal Brasileiro de Pneumologia. Vol. 47, número 3. Available from: https://www.jornaldepneu- mologia.com.br/details/3511/pt-BR/atualizacao-e-perspecti- vas-futuras-para-o-diagnostico-da-deficiencia-de-alfa-1-antitripsina-no-brasil.
6. Sandhaus RA, Turino G, Brantly ML, Campos M, Cross CE, Goodman K, Teckman J, et al. (2016). The Diagnosis and Management of Alpha-1 Antitrypsin Deficiency in the Adult. Chronic Obstructive Pulmonary Diseases: Journal of the COPD Foundation, 3(3), 668–682. Available from: https:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5556762/
7. De Serres FJ. (2002). Worldwide Racial and Ethnic Distribution of α1-Antitrypsin Deficiency. Chest, 122(5), 1818– 1829. Available from: https://journal.chestnet.org/article/ S0012-3692(15)49974-X/fulltext
8. Felisbino MB, Fernandes FLA, Nucci MCNM, Pinto RMC, Pizzichini E, Cukier A. (2018). The patient profile of individuals with Alpha-1 antitrypsine gene mutations at a referral center in Brazil. Jornal Brasileiro de Pneumologia, 44(5): 383-389. Available from: https://pesquisa.bvsalud.org/por- tal/resource/pt/biblio-975940
9. Godoy I. (2016). Diagnosing alpha-1 antitrypsin deficiency: does it prevent or improve the course of COPD? J. bras. pneumol; 42(5): 307-308, Available from: https://pesquisa. bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-797946

DOENÇA DESMIELINIZANTE EM PACIENTE COM SÍNDROME DE SJÖGREN PRIMÁRIA: RELATO DE CASO

DEMYELINATING DISEASE IN A PATIENT WITH PRIMARY SJÖGREN'S SYNDROME: A CASE REPORT

Paula Regina Toche dos Santos[1]; Aysa Cesar Pinheiro[2]; Alexandre Torres Magalhães[2]; Caroline Junqueira Morais Vilela[2]; Dara Prisca Leão Martins[2]; Gilberto da Costa Quintino Junior[2]; Mariana Kelly Barbosa Melo[2]

[1]Docente da Faculdade de Medicina de Olinda, [2]Discentes da Faculdade de Medicina de Olinda

RESUMO

Relatamos o caso de uma paciente portadora de Síndrome de Sjögren Primária com manifestações neurológicas de característica desmielinizante. As informações foram obtidas por meio de revisão do prontuário, entrevista com a paciente, registro fotográfico dos exames de imagem e, por fim, breve revisão da literatura. As manifestações neurológicas da Síndrome de Sjögren são raras e apresentam um amplo espectro clínico, incluindo manifestações desmielinizantes que simulam a esclerose múltipla, além de neuromielite óptica. O tratamento dos sintomas neurológicos se baseia numa extrapolação de outras doenças autoimunes, como a artrite reumatoide e lúpus eritematoso sistêmico, e preconiza o uso de imunossupressores orais e venosos, a depender da gravidade dos sintomas.

Palavras-chave: Manifestações neurológicas; Neuromielite óptica; Síndrome de Sjögren

ABSTRACT

This report describes the case of a patient with primary Sjögren's Syndrome (SS) associated with demyelinating neurological involvement. Data were obtained using medical records, patient interviews, photographic documentation of imaging exams, and a brief literature review. Neurological manifestations of SS are rare and present a wide clinical spectrum, including demyelinating features that resemble multiple sclerosis and neuromyelitis optica. Treatment of the neurological manifestations is often based on an extrapolation of other autoimmune diseases, including rheumatoid arthritis and systemic lupus erythematosus. Management may require oral or intravenous immunosuppressive therapy, depending on symptom severity.

Keywords: Neurological Manifestations; Neuromyelitis Optica; Sjogren Syndrome

INTRODUÇÃO

A Síndrome de Sjögren (SSj) é uma epitelite autoimune caracterizada por infiltração linfocítica glandular com presença de anticorpos específicos que acomete mulheres com idade de aparecimento entre 40 e 55 anos. Além das securas ocular e oral, que lhes são características, os pacientes podem apresentar sintomas extraglandulares, como renais, pulmonares, hematológicos, cutâneos e neurológicos.[1] Nestes, podemos observar acometimento sensitivo e ou motor, além das manifestações do sistema nervoso central, como mielites, vasculites cerebrais, convulsões, síndrome cerebral orgânica e Desordens do Espectro da Neuromielite Óptica (NMOSD).[2,3]

Em sua etiopatogenia, a SSj caracteriza-se por uma reação autoimune que pode ser deflagrada por um estímulo ambiental (como infecções virais) em pacientes geneticamente suscetíveis, levando a uma desregulação e hiperatividade de linfócitos B, com infiltração linfocítica das glândulas exócrinas, o que pode causar degeneração, necrose e atrofia das glândulas acinares. Essa agressão glandular autoimune repercute clinicamente com diminuição da função lacrimal e salivar, e isso justifica os sintomas de xeroftalmia e xerostomia, presentes em mais de 95% dos pacientes.[4]

Não há critérios de diagnóstico universalmente acordados para a SSj, mas deve-se cogitar o diagnóstico em pacientes com sintomas de sicca e resultados ≥ 1 em: (a) teste sorológico para anticorpos anti-SS-A ou anti-SS -B; (b) biópsia de glândula salivar positiva com evidência de infiltrado inflamatório linfocítico

em glândulas exócrinas; (c) manifestações sistêmicas extra-glandulares.[5]

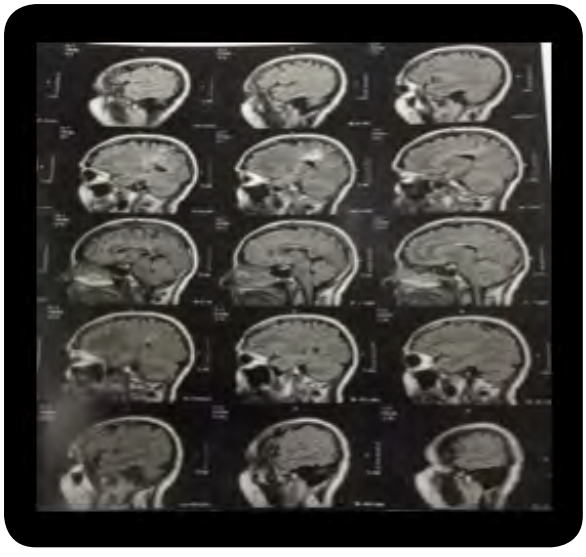
Em relação ao manejo dos pacientes com doença sistêmica, ressaltamos as recomendações da Liga Europeia contra o Reumatismo (EULAR): (a) adaptar o manejo da doença sistêmica à gravidade específica do órgão usando o Índice de Atividade de Doença da Síndrome de Sjogren EULAR-ESSDAI (EULAR Grau C, Nível 4); (b) o uso de glicocorticoides deve ser na dose e tempo mínimos necessários para controlar a doença sistêmica ativa (EULAR Grau C, Nível 4); (c) considerar o uso de agentes imunossupressores sintéticos como agentes poupadores de glicocorticóides; nenhuma evidência para apoiar o uso de um agente em vez de outro (EULAR Grau C, Nível 4); (d) considerar o uso de terapias direcionadas às células B em pacientes com doença sistêmica refratária grave (EULAR Grau B, Nível 1b); (e) após o uso sequencial (ou combinado) de glicocorticoides, agentes imunossupressores e produtos biológicos, a abordagem terapêutica sistêmica de órgão específico pode ser considerada (EULAR Grau D, Nível 5)[7].

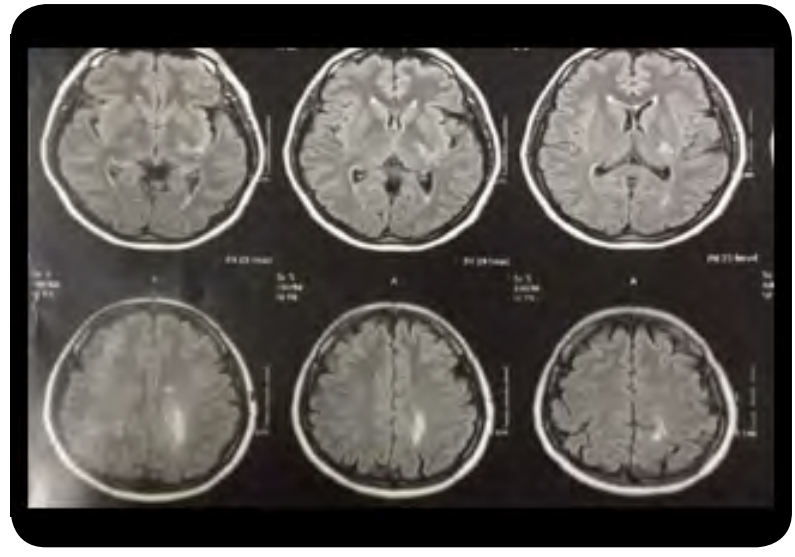
Em vista disso, objetiva-se relatar o caso de uma paciente portadora de Síndrome de Sjögren Primária com manifestações neurológicas de característica desmielinizante e revisar conceitos relacionados a esse tema.

RELATO DE CASO

E.B.S, 49 anos, sexo feminino, iniciou quadro de cefaleia, parestesias e episódios de déficit de força nos membros. RNM evidenciou hipersinal no trato córtico espinal em topografia dos pedúnculos cerebrais, substância branca periventricular, subcortical e tronco do corpo caloso e lesão cavitada em região subependimária até região subcortical no lobo parietal inferior, sugestivos de esclerose múltipla. A posteriori, a paciente apresentou visão turva e hiperemia ocular, principalmente no olho direito. O diagnóstico foi de neurite óptica, que foi tratada com pulsoterapia de metilprednisolona. A despeito da terapêutica, o quadro evoluiu para perda visual no olho direito e hemiparesia direita, e a paciente foi submetida à plasmaférese e à ciclofosfamida.

Ulteriormente, devido à persistência do déficit motor e à sequela grave no olho direito, foi iniciado rituximabe seguido de manutenção com azatioprina. A paciente apresentou melhora do déficit motor, porém com perda visual no olho acometido. RNM de controle evidenciou imagens hiperintensas em substância branca de ambos hemisférios cerebrais e alteração de sinal na medula espinhal ao nível de C6 e C7 (Figuras 1,2 e 3). A pesquisa de bandas oligoclonais no líquor e o anticorpo antiaquaporina 4 (AQP-4-IgG) sérico deram negativos. Em razão dos sintomas de securas ocular e oral, foi iniciada pesquisa para SSj, que evidenciou AntiSSa/Ro positivo e FAN 1:320 NPF, e biópsia de glândula salivar mostrou sialoadenite linfocítica crônica, estabelecendo-se, então, o diagnóstico.





Figuras 1 e 2. RM de encéfalo em FLAIR: hipersinal no trato córtico espinal em topografia dos pedúnculos cerebrais, substância branca periventricular e tronco do corpo caloso, lesão cavitada em região subependimária até região subcortical no lobo parietal inferior.



Figura 3. RM de encéfalo ponderada em T2: Alteração de sinal na medula espinhal ao nível de C6 e C7.

É importante ressaltar que os aspectos éticos do estudo seguiram as recomendações da Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde, que versa sobre as diretrizes éticas específicas para as ciências humanas e sociais. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FMO (CAAE 46365721.9.0000.8033).

DISCUSSÃO

No presente trabalho, relatamos o caso de uma paciente do sexo feminino, 49 anos, que apresentou um quadro neuro-oftalmológico de início abrupto. Sua neuroimagem sugeriu doença desmielinizante do espectro da esclerose múltipla e, durante a investigação diagnóstica, em virtude da presença dos sintomas de xerostomia e xeroftalmia, foi levantada a hipótese de Síndrome de Sjögren, confirmada pelos anticorpos anti-Ro/SSa e FAN 1:320 de padrão nuclear pontilhado fino e biópsia salivar evidenciando sialoadenite linfócita crônica.

A prevalência de manifestações neurológicas na SSj Primária é em torno de 20%, e o sistema nervoso central (SNC) é acometido em torno de 3,6%.2 Os sintomas de envolvimento do SNC podem preceder o diagnóstico de Síndrome de Sjögren primária em até 2 anos em 80% dos pacientes com sintomas neurológicos. Esse acometimento pode variar desde manifestações assintomáticas observadas na ressonância magnética até lesões sintomáticas como meningite, convulsões, vasculite cerebral ou mielites.[8]

As NMOSD são um grupo de distúrbios do SNC caracterizados por inflamação e desmielinização imunomediada severa e dano axonal, que podem ocorrer de forma primária ou associados a doenças reumáticas autoimunes, como a SSj e o Lupus Eritematoso Sistêmico, além da presença ou não de anticorpos antiaquaporina[4] (imunoglobulinas que têm como alvo canais de aquaporina), levando à perda do controle de água intra e extracelular. Essa agressão afeta consideravelmente os nervos ópticos e a medula espinhal.[5,9] Não obstante o comprometimento de nervo óptico e medula espinhal, outros locais como bulbo central, diencéfalo e hipotálamo, locais de alta expressão de aquaporina[4] e a substância branca subcortical, também podem ser acometidos em até 85% dos casos ao longo da doença. Os mecanismos patogênicos incluem vasculite mediada por imunocomplexos e anticorpos antifosfolípides, que estão associados com acidente vascular cerebral, enxaqueca, convulsões e mielite transversa.[5] Estudos anteriores corroboram a hipótese de que os anticorpos anti-Ro/SSA se ligam a células endoteliais e têm participação no processo inflamatório.

Wingerchuck *et al.* desenvolveram o Painel Internacional para Diagnósticos da NMO (IPND) a fim de revisar os critérios diagnósticos e auxiliar no manejo clínico. Essa nova nomenclatura divide as NMOSD de acordo com a positividade ou não do anticorpo AQP4-I-gG e considera, ainda, a exclusão de diagnósticos alternativos. Quando esse anticorpo é positivo, as características clínicas necessárias para o diagnóstico incluem achados clínicos ou de RNM relacionados ao nervo óptico, medula espinhal, área postrema, tronco cerebral, diencéfalo ou cerebral. Critérios clínicos mais rigorosos, com achados de neuroimagem adicionais, são necessários para o diagnóstico de NMOSD sem AQP4-IgG ou quando o teste sorológico não estiver disponível.[3]

A junção do quadro clínico, parâmetros do LCR com pesquisa de bandas oligoclonais, achados da RNM, pesquisa do AQP4-IgG e resposta à terapêutica são fatores decisivos para

distinguir as NMOSD do seu principal diagnóstico diferencial: esclerose múltipla.[3,7] Outros possíveis diagnósticos diferenciativos incluem processos inflamatórios, infecciosos, genéticos, metabólicos e doenças neoplásicas.[3,4]

A verdadeira epidemiologia das expressões neurológicas da Síndrome de Sjogren não foi integralmente elucidada devido a vieses na metodologia de inclusão de pacientes. Todavia, sabe-se que as manifestações do SNC são raras e podem preceder os sintomas de secura. Dentre elas, as NMOSD podem ocorrer como uma manifestação da Síndrome de Sjogren ou doença coexistente. O principal diagnóstico se dá com a esclerose múltipla, e achados do LCR, RNM e anticorpos podem ajudar nessa diferenciação. O tratamento inclui corticoterapia, plasmaférese, imunoglobulina, ciclofosfamida, rituximabe, azatioprina e micofenolato de mofetila. Em pacientes com doenças desmielinizantes nos quais não se obtém uma resposta terapêutica satisfatória, torna-se imperativo ampliar a investigação diagnóstica, pois ela pode configurar como primeiro sinal de uma doença reumática autoimune, com especial enfoque para a Síndrome de Sjogren.[2,3,8]

CONCLUSÃO

As manifestações neurológicas, apesar de raras, devem alertar para a possibilidade de associação com doença autoimune, como SSj. No caso apresentado, o acometimento incomum do SNC (principalmente as NMOSD) precedendo os sintomas de secura levou à suspeita de doença autoimune, e a pesquisa de anticorpos e biópsia de glândula salivar confirmaram o diagnóstico de SSj primária.

REFERÊNCIAS

1. Hochberg M. Rheumatology. 7ªed. Philadephia: Elsevier, 2019.
2. Carvajal Alegria G, Guellec D, Mariette X, et al. Epidemiology of neurological manifestations in Sjögren's syndrome: data from the French ASSESS Cohort. RMD Open, 2016. [acesso em: 09/12/2020]; 2(1) Disponível em: ncbi.nlm. nih.gov/pmc/articles/ PMC4838763/
3. Wingerchuk DM, Banwell B, Bennett JL, et al. International consensus diagnostic criteria for neuromyelitis optica spectrum disorders. Neurology, 2015. [acesso em: 08/12/2020]; 85(2) [177-189] Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih. gov/pmc/articles/ PMC4515040/
4. Błochowiak, A. Olewicz-Gawlik, A. Polanska, M. Nowak Gabryel, J. Kocie¸cki, H. Witmanowski, e J. Sokalski. Oral mucosal manifestations in primary and secondary Sjögren syndrome and dry mouth syndrome. Postepy Dermatologii i Alergologii, 2016. [acesso em: 09/12/2020]; 33(1) [23– 27] Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/ articles/ PMC4793060/
5. DynaMed. Ipswich (MA): EBSCO Information Services. 1995 . Record No. T116074, Sjogren Syndrome; atualizado em 30 de novembro de 2018, [acesso em 09/12/2020].Disponível em: https://www.dynamed.com/topics/ dmp~AN~T116074.
6. DynaMed. Ipswich (MA): EBSCO Information Services. 1995 . Record No. T1588702500354, Extraglandular Manifestations of Sjogren Syndrome; atualizado em 23 de setembro de 2020 [acesso em 09/12/2020]. Disponível em: https://www.dynamed.com/topics/ dmp~AN~T1588702500354.
7. Price EJ, Rauz S, Tappuni AR, Sutcliffe N, Hackett KL, Barone F, Granata G, Ng WF, Fisher BA, Bombardieri M, Astorri E, Empson B, Larkin G, Crampton B, Bowman SJ; British Society for Rheumatology Standards, Guideline and Audit Working Group. The British Society for Rheumatology guideline for the management of adults with primary Sjögren's Syndrome. Rheumatology (Oxford). 2017 Oct 1;56(10):1643-1647. doi: 10.1093/rheumatology/kex163. Erratum in: Rheumatology (Oxford). 2017 Oct 1;56(10):1828. Disponível em https://pubmed.ncbi.nlm. nih.gov/28957549/
8. Segal B, Carpenter A, Walk D. Involvement of nervous system pathways in primary Sjo¨gren's syndrome. Rheum Dis Clin North Am. 2008;34:885– 906, viii.
9. Jayarangaiah, A., Sehgal, R., & Epperla, N. Sjögren's syndrome and neuromyelitis optica spectrum disorders (NMOSD)--a case report and review of literature. MC neurology, 2014 [acesso em: 15/12/2020]; 14: 200. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25291981/

RESSECÇÃO CIRÚRGICA DE MACROPROLACTINOMA RESISTENTE A AGONISTA DOPAMINÉRGICO: ESTUDO DE CASO

Surgical Resection of a Dopamine Agonist-Resistant Macroprolactinoma: A Case Report

Isadora Silva de Lira[1], David Placido Lopes[2], Joanna Pimentel de Vasconcelos[1], Rafael Jackes Péres[3], Marcos Antônio Barbosa da Silva[2], Fernando Augusto Pacífico[2]

[1]Medical student at the Faculdade de Medicina de Olinda, Pernambuco, Brazil.; [2]Professor at the Faculdade de Medicina de Olinda, Pernambuco, Brazil. ; [3]Medical student at the Faculdade Pernambucana de Saúde, Pernambuco, Brazil.

RESUMO

Os tumores hipofisários secretores de prolactina compreendem cerca de 50% de todos os adenomas hipofisários, dentre os quais apenas 10% são macroadenomas. Paciente do sexo feminino, 63 anos, referia diminuição da acuidade visual havia cerca de 06 meses e cefaleia esporádica. Foi avaliada pela endocrinologia devido à hiperprolactinemia, tendo sido submetida a exame de imagem que detectou a presença de formação expansiva ocupando tecido hipofisário, sugestivo de adenoma hipofisário. Foi então tratada com cabergolina oral, sem controle da hiperprolactinemia. A ressonância magnética de controle, feita havia seis meses, revelou aumento nas dimensões do adenoma, e a paciente foi submetida a tratamento cirúrgico de ressecção do tumor hipofisário por via transnasal-transfenoidal. Os macroprolactinomas são tumores secretores de prolactina, cujo tratamento de primeira escolha é clínico, com agonistas dopaminérgicos. O tratamento de ressecção cirúrgica é raro e indicado para os casos que não respondem ao tratamento clínico.

Palavras-chave: Hipófise; Adenoma; Doenças da hipófise; Neoplasias hipofisárias; Neurocirurgia

ABSTRACT

Prolactin-secreting pituitary tumors account for approximately 50% of all pituitary adenomas, of which 10% are macroadenomas. A 63-year-old woman reported a decrease in visual acuity for about six months and sporadic headaches. The patient was evaluated by endocrinology due to hyperprolactinemia and underwent magnetic resonance imaging (MRI) that identified an expansive formation of pituitary tissue, suggesting a pituitary adenoma. The treatment was performed with oral cabergoline without control of hyperprolactinemia. A control MRI showed tumor enlargement, leading to surgical resection of the pituitary tumor via a transnasal transsphenoidal approach. Macroprolactinomas are prolactin-secreting tumors with clinical first-line treatment using dopaminergic agonists. Surgical resection is rare and is reserved for cases refractory to medical therapy.

Keywords: Adenoma; Neurosurgery pituitary diseases; Pituitary gland; Pituitary neoplasm.

INTRODUÇÃO

Os adenomas da hipófise estão entre os tumores intracranianos mais frequentemente encontrados e, embora em geral benignos, podem levar a sintomas clínicos causados pela superprodução ou pela deficiência hormonal, bem como pela massa tumoral[1].

Os adenomas hipofisários são classificados como microadenomas (< 10 mm), macroadenomas (≥ 10 mm) e adenomas gigantes (≥ 40 mm)[2,3]. Cerca de dois terços dos adenomas de hipófise podem secretar hormônios em excesso[4].

Os tumores hipofisários secretores de prolactina, ou prolactinomas, são mais frequentes em mulheres de 20 a 50 anos e compreendem cerca de 50% de todos os adenomas hipofisários. No entanto, apenas 10% dos prolactinomas são macroadenomas[4].

O tratamento clínico é a primeira escolha na abordagem de todas as causas de hiperprolactinemia, incluindo as tumorais, com taxa de sucesso de até 90% e redução de 60% do volume tumoral. O tratamento cirúrgico é a opção de escolha para os casos em que não há resposta ao tratamento clínico[5].

O presente estudo teve como objetivo um relato de caso de ressecção cirúrgica de macroprolactinoma resistente ao agonista dopaminérgico.

RELATO DE CASO

Este relato de caso foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Faculdade de Medicina de Olinda, sob o parecer n.º: 4646864.

Paciente do sexo feminino, 63 anos, referiu diminuição da acuidade visual, mal definida, havia cerca de seis meses, além de dificuldade para ler e assistir à televisão. A paciente também referiu cefaleia esporádica.

Havia sido avaliada pela endocrinologia cerca de dois anos antes devido à hiperprolactinemia, quando foi realizada uma ressonância magnética (RM) do encéfalo que detectou a presença de formação expansiva, ocupando tecido hipofisário sugestivo de adenoma hipofisário. Foi, então, tratada com cabergolina de uso oral, sem controle da hiperprolactinemia.

A RM de controle, feita seis meses antes, revelou aumento nas dimensões do adenoma. A nova RM descrevia formação expansiva que media por volta de 2,1 x 2,0 x 1,6 cm, ocupando quase todo o tecido hipofisário e estendendo-se para a cisterna supra-selar, onde provocava o deslocamento craniano do quiasma óptico. Também foi evidenciado discreto abaulamento lateral, deslocando as artérias carótidas internas ao nível da origem das artérias cerebrais médias, sem envolvimento das mesmas. Por fim, também foi constatado rebaixamento do assoalho selar, porém, sem sinais de erosão ou destruição óssea associada. O diagnóstico foi de lesão hipofisária sugestiva de macroadenoma hipofisário (Figura 1).

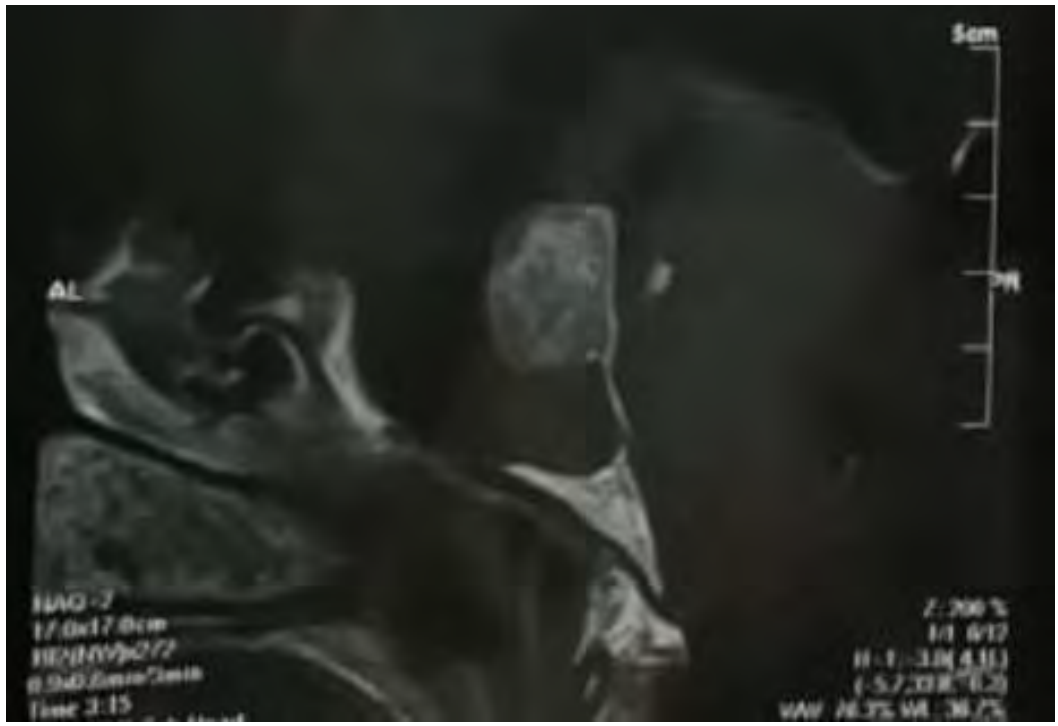


Figura 1. RM da sela túrcica com contraste, corte sagital, demonstrando formação expansiva medindo cerca de 2,1 x 2,0 x 1,6cm, sugestiva de macroadenoma.

A paciente foi submetida a exame de campimetria visual, que revelou hemianopsia heterônima bilateral. O exame neurológico confirmou a alteração de campos visuais, caracterizada pela hemianopsia heterônoma bitemporal, já evidenciada na campimetria visual. Não foram constatadas outras alterações dignas de nota.

A paciente foi submetida a tratamento cirúrgico de ressecção do tumor hipofisário por via transnasal-transfenoidal guiada por endoscopia. Não houve complicações operatórias. A paciente evoluiu no pós-operatório precoce com regressão da hemianopsia e regularização da prolactinemia. O tumor não foi evidenciado na RM pós-operatória, que demostrou parênquima hipofisário mantido e alterações pós-cirúrgicas cicatriciais (Figura 2).

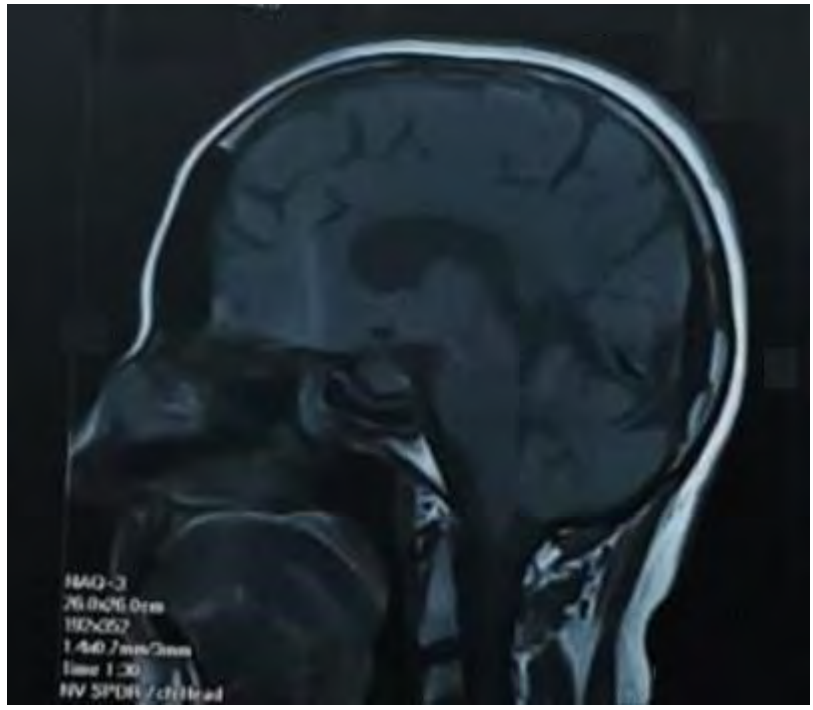


Figura 2. RM do encéfalo, corte sagital, demonstrando parênquima hipofisário mantido e alterações pós-cirúrgicas cicatriciais.

COMENTÁRIOS

Níveis elevados de prolactina inibem o eixo hipotalâmico-hipofisário, resultando em perda de libido, infertilidade e osteoporose em ambos os sexos, além de oligomenorreia ou amenorreia e galactorreia em mulheres e disfunção erétil em homens[6, 7, 8].

Uma das causas mais frequentes de hiperprolactinemia é o tumor hipofisário secretor de prolactina, ou prolactinoma, que eleva os níveis plasmáticos, em geral a valores superiores a 50 ng/mL. Com isso, sempre que houver suspeita clínica dessas neoplasias ou níveis elevados de prolactina, deve ser feita uma avaliação do encéfalo e da sela túrcica por exames de imagem[5].

Uma RM irá determinar a presença de tumor e seu tamanho. Mais de 90% dos prolactinomas são microadenomas[9]. Se nenhum tumor for encontrado, a hiperprolactinemia é idiopática. Um macroadenoma não produtor de prolactina ainda assim pode causar elevações de prolactina a partir da inibição da secreção desse hormônio, comprimindo a haste da hipófise ou o hipotálamo. Um nível de prolactina superior a 200µg/L quase sempre se deve à produção de um prolactinoma, e não de uma compressão da haste hipofisária[10]. Se o tumor for muito grande (> 3 cm), é raro que os níveis elevados de prolactina (em geral > 10.000µg/L) saturem os anticorpos dos ensaios, levando a resultados artefatos baixos ou normais (o "efeito gancho"); para excluir essa possibilidade, os níveis de prolactina devem ser novamente avaliados na diluição de 1: 100[7,8].

Os objetivos do tratamento envolvem o restabelecimento da função gonadal normal e da fertilidade, bem como a redução do tamanho do tumor em pacientes com macroadenomas[7, 8]. Para pacientes com sintomas mínimos que são eugonadais (por exemplo, mulheres com galactorreia leve e menstruação regular) e apresentam resultados normais ou microadenomas na RM, pode-se realizar apenas observação, monitorando os níveis de prolactina a cada 6 a 12 meses.

Em caso de aumento da prolactinemia ou, devido à hiperprolactinemia, do desenvolvimento dos sintomas, pode ser feita uma RM de controle para avaliar o tamanho do tumor, e o tratamento deve ser iniciado. Apenas 5% a 10% dos microprolactinomas apresentam aumento ao longo de 10 anos[6]. Para mulheres com oligomenorreia ou amenorreia e que não desejam engravidar, o estrogênio na forma de contraceptivos orais e outros esquemas de es-

trogênio e progestina são opções terapêuticas razoáveis[7, 8].

O tratamento clínico de pacientes com prolactinomas em geral é realizado com agonistas da dopamina, que ativam os receptores de dopamina nos tumores. Devido à sua alta eficácia e tolerabilidade, a cabergolina demonstrou-se mais eficaz que a bromocriptina na normalização dos níveis de prolactina e na redução de tumores, tendo menos efeitos adversos[6-8]. De 15% a 20% dos pacientes, sobretudo aqueles com macroadenomas, podem necessitar de doses maiores que as convencionais para garantir o controle[11, 12].

É preciso destacar que, embora um risco de 3 a 6 vezes maior de anormalidades valvares cardíacas tenha sido encontrado em pacientes com doença de Parkinson que recebem doses elevadas de cabergolina por mais de 6 meses[13], esse efeito adverso não ocorre em pacientes com prolactinomas tratados com doses convencionais[14]. No entanto, como a dose limite para causar risco valvar é desconhecida, deve-se realizar ecocardiogramas anuais no subconjunto de pacientes que excedem a dose semanal de 2mg[15]. Outro efeito adverso dos agonistas da dopamina que ocorre em cerca de 5% dos pacientes é o comportamento compulsivo, como jogo excessivo e hipersexualidade. Os pacientes devem ser advertidos desse efeito adverso[4].

A cirurgia transesfenoidal é uma opção terapêutica e pode garantir a normalização da prolactina em 65% a 85% dos pacientes com microadenomas e em 30% a 40% daqueles com macroadenomas, com taxas de recorrência de 20% em 10 anos[6]. A radioterapia em geral é reservada para pacientes incomuns (< 5%), cuja hiperprolactinemia e o tumor não podem ser controlados com agonistas ou cirurgia de dopamina[7, 8]. O agente alquilante temozolomida tem sido utilizado para prolactinomas muito agressivos e carcinomas da hipófise, com sucesso limitado[15].

REFERÊNCIAS

1. Yoon N, Shah A, Couldwell WT, Kalani MYS, Park MS. Preoperative embolization of skull base meningiomas: current indications, techniques, and pearls for complication avoidance. Neurosurg Focus 2018 Apr;44(4):E5.
2. Raverot G, Jouanneau E, Trouillas J. Management of endocrine disease. Eur J Endocrinol 2014;170(4):R121-R132.
3. Buchfelder M, Schlaffer S. Imaging of pituitary pathology. Handb Clin Neurol 2014;124:151-66.
4. Molitch ME. Diagnosis and Treatment of Pituitary Adenomas: A Review. JAMA 2017 Feb 7;317(5):516-24.
5. Reis RM, et al. Macroprolactinoma resistente aos agonistas dopaminérgicos: relato de caso. Rev Bras Ginecol Obstet 2004; 26(8):663-7.
6. Gillam MP, Molitch ME, Lombardi G, Colao A. Advances in the treatment of prolactinomas. Endocr Rev 2006;27(5):485-534.
7. Casanueva FF, Molitch ME, Schlechte JA, et al. Guidelines of the Pituitary Society for the diagnosis and management of prolactinomas. Clin Endocrinol (Oxf) 2006;65(2):265- 73.
8. Melmed S, Casanueva FF, Hoffman AR, et al. Endocrine Society. Diagnosis and treatment of hyperprolactinemia. J Clin Endocrinol Metab 2011; 96(2):273-88.
9. Fernandez A, Karavitaki N, Wass JA. Prevalence of pituitary adenomas. Clin Endocrinol (Oxf) 2010; 72(3):377- 82.
10. Karavitaki N, Thanabalasingham G, Shore HC, et al. Do the limits of serum prolactin in disconnection hyperprolactinaemia need re-definition? Clin Endocrinol (Oxf) 2006;65(4):524-9.
11. Ono M, Miki N, Kawamata T, et al. Prospective study of high-dose cabergoline treatment of prolactinomas in 150 patients. J Clin Endocrinol Metab 2008;93(12):4721-7.
12. Delgrange E, Daems T, Verhelst J, Abs R, Maiter D. Characterization of resistance to the prolactin-lowering effects of cabergoline in macroprolactinomas: a study in 122 patients. Eur J Endocrinol 2009;160(5):747-52.
13. Simonis G, Fuhrmann JT, Strasser RH. Meta-analysis of heart valve abnormalities in Parkinson disease patients treated with dopamine agonists. Mov Disord 2007;22(13):1936-42.
14. Valassi E, Klibanski A, Biller BM. Clinical Review. J Clin Endocrinol Metab 2010;95(3):1025-33.
15. Molitch ME. Management of medically refractory prolactinoma. J Neurooncol 2014;117(3):421-8.

ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO ENFRENTAMENTO AO COVID-19: RELATO DE EXPERIÊNCIA

PRIMARY HEALTH CARE IN THE FIGHT AGAINST COVID-19: AN EXPERIENCE REPORT

Juliana Gregol Sirtoli[1], Marlilson José Carneiro da Silva[1], Camila Yandara Sousa Vieira de Melo[2]

[1]Discente da Faculdade de Medicina de Olinda; [2]Docente da Faculdade de Medicina de Olinda

RESUMO

A pandemia de COVID-19, responsável por milhares de casos que assolaram o mundo e que continua causando vítimas dia após dia, caracteriza-se como um dos maiores problemas sanitários em proporção global do século. Essa circunstância desafia os gestores a estabelecerem medidas para contenção de seus impactos nos diversos cenários acometidos por ela. Utilizou-se a metodologia da problematização, baseado no Arco de Maguerez para identificação do problema até a hipótese de solução e aplicação à realidade. Segundo a Organização Mundial de Saúde, até maio de 2021, aproximandamente 16 milhões de casos foram confirmados no Brasil e, desses, 472 mil foram registrados no estado de Pernambuco. Esses números evidenciam a gravidade da pandemia e indicam a necessidade de que sejam tomadas medidas emergenciais, a fim de refrear a disseminação do vírus. A Atenção Primária à Saúde deve ser considerada uma importante ferramenta de suporte diante de situações emergenciais e para a contenção da pandemia utilizando estratégias especiais.

Palavras-chave: Covid-19; Atenção primária à saúde; Unidade básica de saúde.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic has been causing thousands of cases worldwide, and it is considered one of the greatest global health problems of the century, challenging managers to establish measures to contain its impacts in the several scenarios affected. The problematization methodology based on the Maguerez Arch was used to identify the problem, the hypothesis of the solution, and the application to reality. According to the World Health Organization, until May 2021, around 16 million cases were confirmed in Brazil; of these, 472,000 cases were registered in the state of Pernambuco. These numbers show the seriousness of the COVID-19 pandemic and indicate that emergency measures must be taken to contain the virus spread. Primary health care should be considered an important support tool in emergency situations to contain the pandemic using special strategies.

Kew words: Covid-19; Primary health care; Basic health unit.

INTRODUÇÃO

A pandemia provocada pelo coronavírus, que assola o mundo desde novembro de 2019, criou um cenário grave de crise de saúde pública devido à sua alta transmissibilidade e mortalidade. Apontada como um dos maiores problemas sanitários em proporção global do século, os milhares de casos de COVID-19 seguem desafiando os gestores nas esferas econômica, social e da saúde, exigindo não apenas medidas para sua contenção, como também estratégias que minimizem o impacto social[1-2].

Do início da pandemia até maio de 2021, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), já haviam sido registrados mais de 168 milhões de casos[3]. Deles, aproximadamente 16 milhões haviam sido confirmados no Brasil[4], sendo 472 mil no estado de Pernambuco[5]. Esses dados comprovam a gravidade da pandemia e, paralelamente, são o indicativo de que medidas emergenciais devem ser tomadas a fim de conter a disseminação do vírus.

O Brasil dispõe de uma extensa rede de Atenção Primária à Saúde (APS), que é o primeiro nível de atenção em saúde, orientada pelos princípios de equidade, universalidade e integralidade, propostos pelo Sistema Único de

Saúde (SUS). A APS é composta por conjuntos de ações de saúde[6] que englobam atividades desde a promoção e prevenção até o controle e tratamento de doenças, cuidados paliativos e reabilitação. Ela visa atuar de forma sustentável, responsável, eficaz e eficiente, exercer a atenção integral de modo intersetorial nas principais causas de problemas de saúde e riscos e também possibilitar o bem-estar aos indivíduos e comunidade[7].

O presente relato tem como objetivo descrever uma experiência vivenciada na APS no enfrentamento à COVID-19, adotando métodos viáveis e com baixo custo efetivo que podem ser implementados nas unidades básicas de saúde com o intuito de conscientizar e orientar a população.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

A fim de reconhecer o conteúdo a ser executado no presente estudo, empregou-se a metodologia da problematização, baseada no Arco de Charles Maguerez, que estabelece cinco etapas: 1) Observação da realidade e definição do problema; 2) Pontos-chave; 3) Teorização; 4) Hipóteses de solução; e 5) Aplicação à realidade[8]. Essa metodologia possibilita a retomada da realidade, oportunizando identificar falhas em algum âmbito, e proporciona o planejamento e intervenção por meio da estratégia com finalidade de mitigar a problemática.

Diante do cenário de atividades na prática profissional e declarada a pandemia pela OMS, buscaram-se, dentro do contexto da APS, soluções e medidas imediatas de baixo custo para o enfrentamento preventivo da disseminação da COVID-19. Essas medidas tinham como propósito sensibilizar a população e, assim, reduzir a taxa de contágio e evitar a superlotação nas unidades básicas de saúde, o que poderia ainda repercutir na diminuição da sobrecarga dos serviços que compõem a média e alta complexidades dos sistemas de saúde público e privado. Em função disso, mostrou-se deveras importante buscar meios de solução de amplo espectro e de eficiência, o que significava abranger maior número de cidadãos para a redução da taxa de infecção do vírus.

Estudantes do curso de medicina lotados na Unidade Básica de Saúde (UBS) Azeitona II, que presta serviços de atenção à saúde de forma integral, desenvolveram a ação pela abordagem com: informações e orientações sobre o uso correto da máscara; incentivo ao não descuido e ao não abandono das ações de proteção contra a COVID-19, por meio do distanciamento, evitando contato físico e o cenário de aglomeração de pessoas; e instrução para lavar as mãos, sempre que possível, ou fazer uso de álcool em gel (70%), quando acessível. Todas essas orientações foram repassadas de forma verbal e por material impresso no formato de banner e de cartilhas, disponibilizadas na UBS (Figuras 1 e 2).



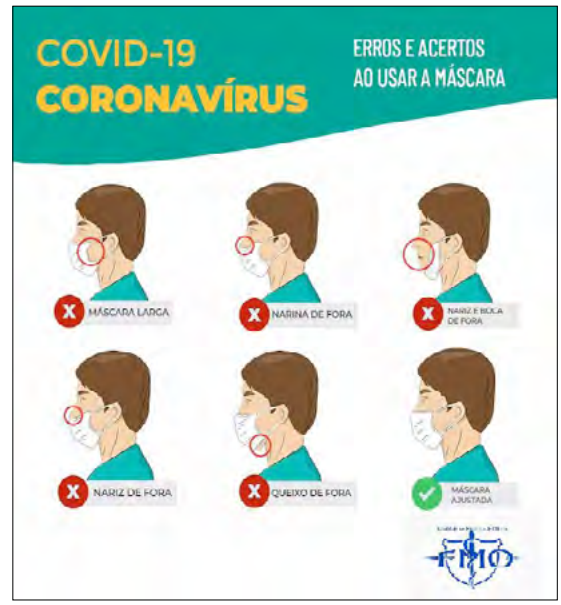


Figura 1. Banner exposto no projeto. Fonte: Arquivo Pessoal.
Figura 2. Cartilhas disponibilizadas no projeto. Fonte: Arquivo Pessoal.

Pelo fato de a ação ter sido realizada em um dia no qual o acolhimento à demanda era espontâneo, não houve maior abrangência na comunidade, e, assim, não foi possível maior propagação das medidas educativas expostas na UBS. Além do curto período de permanência para as atividades teórico-práticos na unidade, outro desafio enfrentado foi a resistência dos agentes comunitários de saúde em relação à ação, que não utilizaram o material proposto para repassar as orientações à comunidade. A colaboração dos agentes auxiliaria na disseminação das orientações e, possivelmente, concorreria para maior aderência das práticas de prevenção pelos moradores.

COMENTÁRIOS

A APS deve ser considerada uma importante ferramenta de suporte diante de situações emergenciais, como para a contenção da pandemia, lançando mão de estratégias especiais[9]. Nesse nível de atenção à saúde, de modo a garantir assistência segura e de qualidade, é primordial um planejamento fundamentado em dados, reestruturação dos serviços, destinação de verbas e novas estratégias para se alcançar o maior número possível de cidadãos.

Como propostas no nível primário à saúde em meio à pandemia, mencionam-se, dentre muitas medidas, a reorganização e reestruturação de unidades básicas de saúde; a abertura de novos leitos e espaço adequado para acolher casos suspeitosos; verbas destinadas ao uso de equipamento de proteção individual ao profissional; treinamento de profissionais de saúde, contemplando também os agentes comunitários de saúde; testes diagnósticos em larga escala; estruturas para realização de exames complementares; estoque de medicamentos; campanhas de informação e orientação ao cidadão e o teleatendimento[10].

Diante das observações e abordagens realizadas na UBS Azeitona II, é possível reafirmar o relevante papel que a APS desempenha no combate à pandemia de COVID-19. Dessa forma, há oportunidade de observar o impacto positivo da APS em cooperação com a UBS na saúde da comunidade[11].

Portanto, a experiência foi de grande relevância para melhor compreensão e aprofundamento de conhecimentos não só para o grupo que a propôs, no âmbito de percepção das necessidades de uma comunidade e do possível impacto de ações educativas realizadas pela unidade de saúde, como também para a população que se beneficiou com as medidas educativas executadas na respectiva unidade.

REFERÊNCIAS

1. Werneck LG, Carvalho SM. A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada. Rio de Janeiro: Cad. Saúde Pública 2020;(36).
2. Neto ATG, Lima SCI, Cavalcante PSA, Pereira GMW, Silva FRM, Sampaio CJJ. A educação permanente em saúde como estratégia para a segurança do trabalho no contexto da pandemia COVID-19: reflexões sobre o papel do agente comunitário de saúde na construção do cuidado. São Paulo: Rev Bras Med Trab 2021;(19).
3. World Health Organization. Painel do Coronavírus da OMS (COVID-19). [Dados online] 2021; [acesso 27 mai 2021] Disponível em: https://covid19.who.int/
4. World Health Organization. Brasil. [Dados online] 2021; [acesso 27 mai 2021] Disponível em: https://covid19.who. int/region/amro/country/br
5. Secretaria de Saúde; Governo do Estado Pernambuco. [Dados online] 2021; [acesso 27 mai 2021] Disponível em: ht- tps://www.pecontracoronavirus.pe.gov.br/.
6. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. [Dados online] [acesso 02 jun 2021]; Disponível em: https://aps.saude.gov.br/smp/smpoquee
7. Previva. Atenção primária à saúde(APS): conceitos, objetivos e aplicações práticas. [Dados online] [acesso 03 dez 2021]; Disponível em: http://previva.com.br/atencao-pri- maria-a-saude-aps/.
8. Prado LM, Velho BM, Espíndola SD, Sobrinho HS, Backes SMV. Arco de Charles Maguerez: refletindo estratégias de metodologia ativa na formação de profissionais de saúde. Rio de Janeiro: Esc. Anna Nery 2012;(16).
9. Texeira GM, Medina GM, Costa NCM, Netto BM, Carreiro R, Aquino R. Reorganização da atenção primária à saúde para vigilância universal e contenção da COVID-19. Brasília: Epidemiol. Serv. Saúde 2020;(29).
10. Sarti DT, Lazarini SW, Fontenelle FL, Almeida CSPA. Qual o papel da Atenção Primária à Saúde diante da pandemia provocada pela COVID-19?. Brasília: Epidemiol. Serv. Saúde 2020;(29).
11. Rios AFM, Lira LSSP, Reis IM, Silva GA. Atenção Primária à Saúde frente à COVID-19 em um centro de saúde. Brasília: Enferm. Foco 2020;(11).

AVALIAÇÃO DA TAXA DE FILTRAÇÃO GLOMERULAR COMO INDICADORA DA PERDA DE FUNÇÃO RENAL EM PACIENTES HIPERTENSOS E DIABÉTICOS

EVALUATION OF GLOMERULAR FILTRATION RATE AS INDICATOR OF LOSS OF RENAL FUNCTION IN HYPERTENSIVE AND DIABETIC PATIENTS

Caroline Junqueira Morais Vilela[1]; Fernando Augusto Pacífico[2]; Danilo José de Almeida Costaf; Dara Prisca Leão Martins[1]; Renata Alencar Machado[1]; Eduardo L. Paixão[2]

[1] Discente do Curso de Medicina da Faculdade de Medicina de Olinda (FMO), Olinda (PE), Brasil; [2] Docente da Faculdade de Medicina de Olinda (FMO), Olinda (PE), Brasil

RESUMO

A determinação da Taxa de Filtração Glomerular (TGF) é uma maneira de avaliar a função renal, que pode estabelecer a extensão de disfunção renal crônica. É uma determinação que se modifica ao longo dos anos; permite reconhecer disfunções ainda em fase precoce; determina o grau de severidade da disfunção e assim auxilia na tomada de decisão clínica, podendo influenciar o tratamento, estabelecendo o prognóstico e antecipando complicações futuras. O intuito desse trabalho foi avaliar a TGF em pacientes da Clínica Escola Dr. Carlos Brandt da Faculdade de Medicina de Olinda portadores de Diabetes Mellitus e Hipertensos com idades igual ou superior a quarenta e cinco anos pela equação CKD-EPI, atualmente recomendada pela Fundação Nacional de Rins dos EUA, com o objetivo de avaliar os seus riscos cardiovasculares e nefrológicos em decorrência do padrão de perda da sua função renal.

Palavras-chave: Taxa de filtração glomerular, Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabete Mellitus.

ABSTRACT

Determining Glomerular Filtration Rate (GFR) is a way of assessing kidney function, which can establish the extent of chronic kidney dysfunction. It is a determination that changes over the years; allows the recognition of dysfunctions at an early stage; it determines the degree of severity of the dysfunction and thus assists in clinical decision-making, being able to influence the treatment, establishing the prognosis and anticipating future complications. The aim of this study was to evaluate TGF in patients from Clinical Escola Dr. Carlos Brandt, from Faculdade de Medicina de Olinda, patients with Diabetes Mellitus and Hypertensive patients aged forty-five years or older using the CKD-EPI equation, currently recommended by the National Kidney Foundation of the USA, with the aim of evaluating their cardiovascular and nephrological due to the pattern of loss of renal function.

Key words: Glomerular filtration rate, Systemic Arterial Hypertension, Diabetes Mellitus.

INTRODUÇÃO

A determinação do ritmo de filtração glomerular (RFG) é uma maneira de avaliar a função renal que pode estabelecer a extensão da disfunção renal crônica (DRC). É uma determinação que se modifica ao longo dos anos, permite reconhecer disfunções ainda em fase precoce, determina o grau de severidade da disfunção e assim auxilia na tomada de decisão clínica, podendo influenciar o tratamento, estabelecendo o prognóstico e antecipando complicações futuras[1].

A *Kidney Disease* (KDIGO) atualmente recomenda a utilização da equação CKD-EPI, de 2021, para estimar o RFG. Na maioria das pessoas sadias ela é normal, indicando ≥ 90ml/min/1.73 m^2. Um resultado entre 60-89 sem danos renais pode ser considerado normal, particularmente em idosos e crianças. Esta mesma faixa, mantendo-se por três meses ou mais, associada a algum dano renal, como proteinúria, significa que o indivíduo pode já apresentar uma doença renal inicial. Já a manutenção por três ou mais meses de uma TFG < 60 já indica

uma doença renal crônica[1].

Define-se DRC por sua causa e por anormalidades de função ou morfologia persistentes por mais de três meses, com implicações para a saúde. Caracteriza-se por ritmo de filtração glomerular estimado (RFG-e) < 60 mL/min. ou alterações no exame de urina, especialmente albuminúria (30 mg/24 h ou razão albuminúria/creatininúria 30 mg/g), e/ou na morfologia renal (GR:I; NE:C)[2]. A classificação e o prognóstico da DRC dão-se pelo RFG-e e pelos valores de albuminúria. A hipertensão arterial (HA) é causa e consequência de DRC e aumenta progressivamente de acordo com o declínio da função renal, atingindo 90% dos pacientes em estágio 5 (GR:I; NE:A)[3,4].

A classificação ou estadiamento da DRC fornece um guia para o manejo, incluindo a estratificação do risco de progressão e complicações da DRC. As diretrizes de 2012 da KDIGO afirmam que, entre os pacientes diagnosticados usando os critérios descritos acima, o estadiamento de pacientes com DRC deve ser feito de acordo com a causa da doença, a taxa de filtração glomerular estimada (TFGe), em seis categorias de eGFR ou estágios G, e a albuminúria, em três categorias de albuminúria ou estágios A[5].

Na prática clínica cotidiana, a avaliação qualitativa da capacidade excretora do rim é feita, em geral, por meio da medida da concentração da creatinina no plasma6. Isto se deve à simplicidade do método, comparado às dificuldades inerentes à técnica de medida da depuração da creatinina endógena com coleta de urina de 24 horas - um método mais preciso, mas de execução mais trabalhosa e sujeita a erros. A TFG é determinada por meio de cálculos que devem levar em consideração principalmente a idade e o gênero da pessoa, pois esses fatores interferem no resultado[7,8].

A albuminúria ou proteinúria (idealmente expressa em mg/g de creatinina) foi categorizada em A1 (ou normal ou ligeiramente aumentada, quando < 30 mg/g), A2 (ou moderadamente aumentada, na faixa entre 30-300) e A3 (ou acentuadamente aumentada para valores > 300 mg/g), terminologia que substitui as nomenclaturas normoalbuminúria, microalbuminúria e macroalbuminúria, anteriormente adotadas[9].

Por conseguinte, o objetivo desse trabalho é avaliar a TFG nos pacientes da Clínica Escola Dr. Carlos Brandt da Faculdade de Medicina de Olinda com doenças secundárias, como Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus (DM), estabelecendo a correlação destas para investigação das consequências futuras na qualidade de vida desses pacientes.

MÉTODO

Trata-se de um estudo quantitativo do tipo epidemiológico transversal analítico com o intuito de avaliar a taxa de filtração glomerular (TFG) com diagnóstico de DM tipo 2 e hipertensão arterial sistêmica, com base na equação CKD-EPI. A pesquisa foi realizada na Clínica Escola Dr. Carlos Brandt da Faculdade de Medicina de Olinda (FMO).

Foram incluídos no estudo: pacientes do sexo feminino e masculino, atendidos na referida clínica, diagnosticados com HAS e/ou DM, com idade igual ou superior a 45 anos. Foram excluídos da pesquisa: pacientes com conhecida doença renal avançada definidos como aqueles com TFG < 30ml/min/1,73m^2 e pacientes em programa de diálise.

Para esta avaliação formulou-se uma ficha clínica em que coletamos, retrospectivamente nos registros clínicos dos ambulatórios, as informações de datas de nascimento, sexo, grupo racial, níveis tensionais registrados, dados laboratoriais como níveis de ureia, creatinina, glicemia de jejum e hemoglobina glicada (A1C), além dos dados antropométricos registrados (peso e altura), os quais foram utilizados para o cálculo do índice de massa corpórea (IMC), através da divisão do peso pela altura ao quadrado.

Foi utilizado para o cálculo da TFG o aplicativo da *National Kidney Foundation* em que os valores foram calculados em ml/min/1,73m^2 e categorizando o grau de redução da função renal conforme os critérios das diretrizes atuais de avaliação da função renal.

Os dados foram compilados para posterior avaliação estatística, buscando identificar a prevalência ou não de pacientes com TFG re-

duzida na população estudada, correlacionando com os seus principais fatores de risco.

Os dados foram tabulados e processados pelo aplicativo para microcomputador *Predictive Analytics Software* (PASW® STATISTIC), versão 17.0. Inicialmente foi realizada uma análise descritiva na qual, para as variáveis quantitativas, foram descritos os valores máximo e mínimo, a média e o desvio-padrão, enquanto para a descrição das variáveis qualitativas foram descritos os valores absolutos e relativos. Para se verificar associação entre as variáveis foi aplicado o teste de Qui-Quadrado de Pearson. O intervalo de confiança estabelecido foi de 95%.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos, da Faculdade de Medicina de Olinda (FMO), mediante o parecer n° 4.789.832.

RESULTADOS

Um total de 99 indivíduos diabéticos e hipertensos com idade igual ou superior a 45 anos foi incluído na amostra final. As idades variaram entre 45 e 86 anos, com média de 66 anos e desvio padrão de ± 10,3, 69,7% (n = 70) eram mulheres e 30,3% (n = 30) eram homens, 53,5% (n = 54) declararam ter pele branca, 44,4% (n = 44) pele negra e 2% (n = 2) pardos. Dentre eles, 55,6% (n = 56) tinha diabetes mellitus (DM) e 92,9% (n = 93) tinham hipertensão arterial sistêmica (HAS), entre os quais 37% tinham as duas comorbidades. Dos pacientes, 9,1% (n = 9) tiveram infarto agudo do miocárdio (IAM) e 5,1% (n = 5) fizeram algum procedimento cardíaco, sendo eles revascularização cirúrgica ou percutânea.

Em relação a medicamentos, 8,1% (n = 8) fazem uso de sulfonilureias, 34,3% (n = 34) fazem uso de metformina, sendo que 4% (n = 4) usam insulina protamina neutra de Hagedorn (NPH) e 1% (n = 1) usa insulina regular. Acerca disso, 33,3% (n = 33) fazem uso de betabloqueadores, 34,3% (n = 34) usam bloqueadores dos canais de cálcio (BCC), 54,5% (n = 54) usam diuréticos, 15,2% (n = 15) utilizam inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA), 62,6% (n = 62) fazem uso de bloqueadores de receptores da angiotensina (BRA) e 3% (n = 3) usam vasodilatador direto.

Em relação à avaliação antropométrica, o peso variou entre 49 e 109 kg, com média de 73 kg e desvio padrão de ± 14,1, porquanto 37% eram obesos com base no IMC, sendo que 24% eram obesos grau I, 7% obesos grau II, e 6% obesos grau III. No que refere aos exames laboratoriais, a ureia variou entre 17 e 108, com média de 39,18 e desvio padrão de ± 15,15, a creatinina teve variação de 0,50 e 2,11, com média de 0,98 e desvio padrão de ± 0,27, a glicose variou entre 9,30 e 296, com média de 123,85 e desvio padrão de ± 49,84, por fim a hemoglobina glicada variou de 4,20 e 10,80, com média de 6,41 e desvio padrão de ± 1,50).

Com base no aplicativo eGFR (*National Kidney Foundation*), a equação CKD-EPI teve variação de 32 e 130,20, com média de 72,45 e desvio padrão de ± 19,58 e *Cockcroft-Gault* teve variação de 27,48 e 206,1, com média de 74,42 e desvio padrão de ± 28,18. Aplicando a equação CDK-EPI, temos 20% (n = 20) dos pacientes classificados como G1 (TFG3 90 ml/ min/1,73m^2), sendo 11% (n = 11) do sexo feminino e 9% (n = 9) do sexo masculino, 55% (n = 51) classificados como G2 (TFG entre 60-89 ml/min/1,73m^2), sendo 42% (n = 42) mulheres e 13% (n = 13) homens e 25% no estágio G3 (TFG entre 30-59 ml/min/1,73m^2), sendo 18% (n = 18) mulheres e 7% (n = 7) homens, não constando pacientes G4 (TFG entre 15-29 ml/ min/1,73m^2) ou G5 (TFG < 15 ml/min/1,73m^2).

Foi estudada a existência de associações entre algumas variáveis sociodemográficas (idade, gênero e IMC) e mórbidas (HAS e DM), assim como os desfechos na redução da TFG. Nenhuma associação significativa ($p < 0,05$) foi observada entre HAS ou redução na TFG ($p = 0,099$), tanto como DM e redução da TFG ($p = 0,288$) e IMC ($p = 0,454$). Em contrapartida, a análise de associação demonstrou que a TFG2 e TFG3 (TFG entre 60-89 ml/ min/1,73m^2 e TFG entre 30-59 ml/min/1,73m^2) está estaticamente associado à idade ³ 60 anos (61,4%, $p = 0,032$), enquanto as melhores taxas da TFG (TFG1 90 ml/ min/1,73m^2) estão relacionadas à idade < 60 anos.

DISCUSSÃO

Neste estudo quantitativo do tipo epide-

miológico, transversal e analítico, foi avaliada a taxa de filtração glomerular (TFG) em pacientes diabéticos e hipertensos com base na equação CKD-EPI, com o objetivo de avaliar os seus riscos cardiovasculares e nefrológicos em decorrência do padrão de perda da sua função renal. O CKD-EPI, atualmente recomendada pela Fundação Nacional de Rins dos Estados Unidos da América (EUA), é uma equação que estima a Taxa de Filtração Glomerular (TGF) usando a creatinina sérica, idade e gênero[1]. Durante o estudo, foram associadas variáveis sociodemográficas e mórbidas com a redução da TGF. Contudo, apenas idade > 60 anos obteve uma associação estatisticamente significativa nos diferentes estágios de TFG, o que pode ajudar a identificar a população mais vulnerável e que requer maior acompanhamento e metas de tratamento.

A decisão de utilizar a HAS como variável de possível correlação com a TFG para investigação das consequências futuras na qualidade de vida dos pacientes, foi decorrente do reconhecimento desta patologia como o fator de risco mais importante sobre a progressão da lesão renal.[10] O impacto dos níveis pressóricos descontrolados sobre a hemodinâmica glomerular tem ainda repercussão direta sobre a geração de outros fatores vinculados à lesão renal, como a ativação do sistema renina-angiotensina e o aparecimento da proteinúria. Portanto, o controle desses últimos necessita de ajustes pressóricos adequados.[11]

Outra variável utilizada nesse estudo foi a DM, que está independentemente associada ao aumento importante na mortalidade por causas cardiovasculares e renais. A doença renal do diabetes (DRD) é uma das complicações do DM caracterizada pelo comprometimento da função renal que apresenta altos índices de morbimortalidade e é também a principal causa de insuficiência renal no mundo. Estima-se que cerca de 20% a 50% de pessoas portadoras do DM irão evoluir para a DRD. Ela acomete cerca de 30% dos pacientes com DM tipo 1, sendo a principal causa de morte nesse grupo e, em pacientes com DM tipo 2 sua prevalência varia de 20% a 50%.[12]

Quanto às variáveis sociodemográficas, o IMC é um importante indicador dos fatores de risco da DRC, principalmente quando associado ao aumento da circunferência abdominal, apesar de serem fatores de risco independentes para o declínio da TGF.[13] Já a associação do aumento da TFG com a idade é amplamente documentada em relação aos demais fatores de risco para esta doença. Em geral, a função renal é estável entre infância e idade adulta e a TFG declina por 1 mL/min/1,73 m² por ano após a idade de 30 anos nas pessoas saudáveis.[14] A diminuição da função renal é causada pelas alterações na estrutura do rim associadas com o envelhecimento.

Desta forma, apesar dos resultados do presente estudo associar estatisticamente apenas idade à diminuição da taxa de filtração glomerular, é possível confirmar através de outros estudos já descritos na literatura, que as demais variáveis avaliadas têm relação direta com o declínio da TFG. Uma limitação potencial deste estudo é que a população avaliada pode não ser representativa da população de pacientes mais ampla em um ambiente clínico de rotina.

CONCLUSÃO

O estudo avaliou a taxa de filtração glomerular (TFG) em pacientes diabéticos e hipertensos da Clínica Escola Dr. Carlos Brandt da Faculdade de Medicina de Olinda (FMO), por meio da equação de CKD-EPI. Os dados analisados apontam apenas para a diminuição da TFG, de acordo com o envelhecimento da população estudada. Desta forma, ao identificar dados antropométricos e as comorbidades presentes nesse estudo, não houve uma associação significativa com a TFG, o que evidencia que tais variáveis não influenciaram na queda da função renal. Tal dado passa a ser útil no monitoramento desses pacientes, bem como a importância da avaliação da TFG em pacientes com Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus (DM) de acordo com o seu envelhecimento.

Notou-se elevado número de HAS associado com DM de acordo com o aumento da idade dos pacientes, sendo mais visível tal modificação a partir dos 60 anos de idade, o que é relevante ao se considerar a importância destes fatores na progressão da DRC e no

aumento do risco cardiovascular. Ressaltam-se que os níveis de glicemia, hemoglobina glicada e pressão arterial não estiveram dentro da meta para a maioria dos pacientes.

Em conclusão, é fundamental a monitoração da função renal no idoso, pois consiste na redução do risco da perda total do rim, à medida que é possível não só rastrear, mas acompanhar a função renal e estabelecer condutas conservadoras para o controle dessa função, bem como o encaminhamento dos pacientes, quando necessário, para os serviços de referência, retardando, assim, a perda progressiva da função renal e a necessidade de terapia renal substitutiva, diálise ou transplante.

REFERÊNCIAS

1. Cynthia Delgado Mukta Baweja Deidra C. Crews Wendy L. St. Peter Curtis Warfield Neil R. Powe Show all authors Published:September 23, 2021DOI:https://doi. org/10.1053/j.ajkd.2021.08.003 PlumX Metrics. American journal of kidney diseases. 2021 Sep 23;
2. Peraçoli JC, Borges VTM, Ramos JG, Cavalli RC, Costa SHAM, Oliveira LG, et al. Pre-eclampsia/Eclampsia. Rev Bras Ginecol Obstet. 2019;41(5):318-32.
3. Duley L, Henderson-Smart DJ, Meher S. Drugs for treatment of very high blood pressure during pregnancy. Cochrane Database Syst Rev. 2006;(3):CD001449.
4. Centers for disease control and prevention. Postmarketing surveillance for angiotensin-converting enzyme inhibitor use during the first trimester of pregnancy – United States, Canada and Israel, 1987-1995. JAMA. 1997; 277(15):1193-4.
5. Diretriz de Prática Clínica KDIGO 2012 para a Avaliação e Gestão da Doença Renal Crônica. Suplemento Int. Rim 2013; 3:5.
6. Silva ABT, Molina MDCB, Rodrigues SL, Pimentel EB, Baldo MP, Mill JG. Correlação entre a depuração plasmática de creatinina utilizando urina coletada durante 24 horas e 12 horas. J Bras Nefrol 2010;32:165-72. DOI: http://dx. doi.org/10.1590/ S0101-28002010000200005.
7. Burmeister JE, Agnolin R, Costa MG, Miltersteiner DR, Campos BM. Creatinina plasmática normal significa função renal normal? Rev AMRIGS 2007;51:114-20.
8. Santos EM, França AKTC, Salgado JVL, Brito DJA, Calado IL, Santos AM, et al. Valor da equação Cockcroft-Gault na triagem de função renal reduzida em pacientes com hipertensão arterial sistêmica. J Bras Nefrol 2011;33:313-21. DOI: http://dx.doi. org/10.1590/S0101-28002011000300007
9. Leitura rápida do KDIGO 2012: Diretrizes para avaliação e manuseio da doença renal crônica na prática clínica https://www.scielo.br/j/jbn/a/RMwrNxPxP5D8mcwXB- jtBKnJ/?format=pdf&lang=pt
10. Ritz E, Fliser D, Siebels M. Pathophysiology de danos renais hipertensivos. Sou J Hypertens. 1993 Jul;6(7 Pt 2):241S-244S. doi: 10.1093/ajh/6.7.241s. 8398007.
11. Navar LG, Harrison-Bernard LM, Nishiyama A, Kobori H. Regulação da angiotensina intrarenal II na hipertensão. Hipertensão. 2002 Fev;39(2 Pt 2):316-22. doi: 10.1161/ hy0202.103821. PMID: 11882566; PMCID: PMC2575645.
12. Zanatta, Claudete Maria et al. Papel do sistema endotelina na nefropatia diabética. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia [online]. 2008, v. 52, n. 4 [Acessado 31 Março 2022] , pp. 581-588. Disponível em: <https:// doi.org/10.1590/ S0004-27302008000400003>. Epub 24 Jun 2008. ISSN 1677-9487. https://doi.org/10.1590/ S0004-27302008000400003.
13. Chang AR, Grams ME, Ballew SH, et al. Adiposidade e risco de declínio na taxa de filtragem glomerular: meta-análise dos dados individuais participantes em um consórcio global. O BMJ. 2019;364:k5301. Publicado em 2019 Jan 10. doi:10.1136/bmj.k5301
14. Zhang QL, Rothenbacher D. Prevalência de doença renal crônica em estudos de base populacional: revisão sistemática. BMC Saúde Pública. 2008 Abr 11;8:117. doi: 10.1186/1471-2458-8-117. PMID: 18405348; PMCID: PMC2377260.

IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NA SAÚDE MENTAL DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE DO BRASIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

IMPACTS OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE MENTAL HEALTH OF HEALTHCARE PROFESSIONALS IN BRAZIL: AN INTEGRATIVE REVIEW

Ismael Felipe Gonçalves Galvão[2]; Thárcia Kiara de Beserra de Oliveira[1]

[1]Docente da Faculdade de Medicina de Olinda e do Centro Universitário Unifacisa. Doutora pela Universidade Federal de Campina Grande. [2]Estudante de Medicina da Faculdade de Medicina de Olinda – FMO

RESUMO

Introdução: A pandemia da COVID-19 trouxe à tona inseguranças, adversidades e medos que a comunidade internacional não experienciava havia décadas. Pandemias implicam mudanças bruscas no cotidiano da sociedade. Essas implicações geram impactos que podem ultrapassar a capacidade de enfrentamento daqueles que as vivenciam. **Objetivo:** Realizar uma revisão integrativa e demonstrar os impactos da pandemia da COVID-19 na saúde mental dos profissionais de saúde do Brasil. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa, na qual foram analisados estudos publicados em língua inglesa e portuguesa, entre 1º de janeiro de 2020 e 10 de fevereiro de 2021, tendo como referência a base de dados SciELO e PubMed, empregando os seguintes descritores: Mental Health, COVID-19, Health Workers, Brazil. **Resultados:** Dos 39 estudos identificados após a remoção de duplicatas, 12 preencheram os critérios de elegibilidade. **Conclusões:** Há uma notória associação entre a pandemia de COVID-19 e o agravo da saúde mental dos profissionais de Saúde do Brasil. No futuro, poderá haver alta demanda nos serviços de atenção psicológica devido às consequências dos impactos da pandemia na saúde mental da população estudada, fato que torna necessárias a realização de pesquisas e a elaboração de estratégias para reverter essa adversidade.

Palavras chaves: COVID-19; Brasil; Saúde mental; Profissionais da saúde.

ABSTRACT

Introduction: The COVID-19 pandemic exposed insecurities, adversities, and fears that the international community had not experienced for decades. Pandemics lead to sudden changes in daily life, generating consequences that may exceed the coping capacity of those affected. Therefore, this study aimed to review the psychological impacts resulting from this reality. **Objective:** To conduct a review and demonstrate the impacts of the COVID-19 pandemic on the mental health of healthcare professionals in Brazil. **Methods:** This integrative review included studies published in English and Portuguese between January 1, 2020, and February 10, 2020. Two databases were searched (SciELO and PubMed) using the following descriptors: mental health, covid-19, health workers, and Brazil. **Results:** Thirty-nine studies were identified, and 12 met the eligibility criteria. **Conclusion:** A clear association between the COVID-19 pandemic and the worsening of the mental health of healthcare professionals in Brazil was observed. A high demand for psychological care services due to the long-term effects of the pandemic on the mental health of this population should be expected in the future. Further research is needed to develop strategies to mitigate this adversity.

Key words: COVID-19; Brazil; Mental health; Health workers.

INTRODUÇÃO

Devido à alta capacidade infecciosa, a COVID-19 foi declarada uma pandemia pela Organização Mundial da Saúde em março de 2020. Com o passar do tempo, as repercussões sociais, econômicas e políticas desse acontecimento potencializaram o desenvolvimento de desordens psicológicas entre os profissionais de saúde, comprometendo os relacionamentos interpessoais desses trabalhadores e desencadeando falhas na atenção à saúde[1, 2, 3].

Pandemias implicam mudanças bruscas no cotidiano da sociedade. Essas implicações geram impactos que podem ultrapassar a capacidade de enfrentamento daqueles que as vivenciam.

Espera-se um aumento da incidência de transtornos psíquicos entre a população atingida, uma consequência que varia de acordo com a magnitude do evento, o grau de vulnerabilidade social, o tempo e a qualidade das ações voltadas à saúde mental[4].

Desde então, estudos buscam discutir as consequências dessa nova pandemia e sua relação negativa com a saúde psicológica dos profissionais da linha de frente[2]. Dentre os principais fatores que levam ao adoecimento mental citados nos estudos encontram-se: as condições precárias dos ambientes onde atuam os profissionais de saúde; o risco de infectar a si e a outros; medo de adoecer; medo da morte; desespero; desesperança; e enfrentamento de medidas de distanciamento social[2, 5]. Os estudos relatam o descaso das políticas públicas direcionadas ao apoio mental para esses trabalhadores e como, nos meses subsequentes, pode haver aumento da demanda por serviços de atenção psicológica entre o grupo estudado[2, 6].

Este artigo visa realizar uma revisão integrativa, sumarizando as informações encontradas na literatura a fim de identificar as possíveis repercussões da pandemia da COVID-19 na saúde mental dos profissionais de saúde do Brasil.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa rigorosa da literatura, combinando estudos com diversas metodologias e comparando a ocorrência da transtornos psiquicos entre grupos de indivíduos, de acordo com as orientações encontradas em evidências científicas. A pergunta que direcionou a revisão foi: quais são os impactos da pandemia da COVID-19 na saúde mental dos profissionais de saúde brasileiros?

Estratégia de busca

A busca pelos artigos foi realizada em abril de 2021 nas seguintes bases de dados: SciELO e PubMed, utilizando os seguintes unitermos: “Mental Health”, “COVID-19”, “Health Workers” e

“Brazil”. A busca integrada foi realizada unindo os descritores com o operador booleano “AND”.

Na fase inicial, foi realizada a leitura dos títulos e/ou abstracts, aplicando os critérios de seleção. Após essa fase, os revisores independentes procederam à leitura prévia de todos os artigos selecionados. Os resultados encontram-se sumarizados no fluxograma da Figura 1.

A pesquisa obedeceu aos seguintes critérios de inclusão: a) artigos b) com o texto completo (do tipo original, de revisão, relato de experiência, atualização ou estudo de caso) disponibilizado de forma gratuita; c) estudos que abordavam a temática específica sobre impactos mentais na saúde mental dos profissionais de saúde; d) recorte temporal de 1º de janeiro de 2020 a 10 de fevereiro de 2021; e) estudos disponíveis nos idiomas português e inglês. Foram desconsiderados os textos que não abordaram a questão norteadora da pesquisa ou as duplicatas de artigos encontrados em mais de uma base de dados.

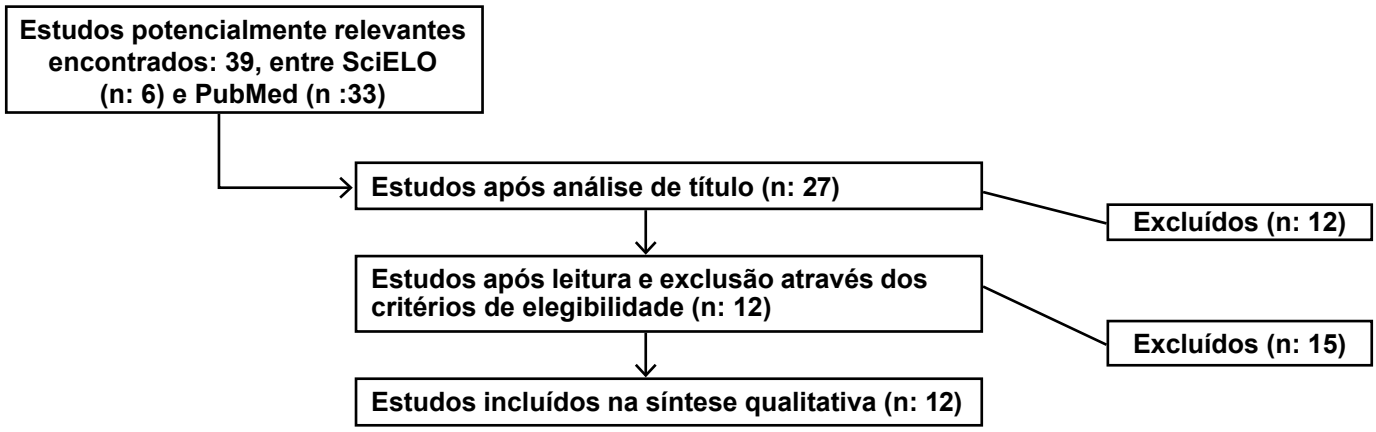


FIGURA 1: Fluxograma de seleção do estudo de revisão integrativa

RESULTADOS

	TÍTULO	AUTOR	OBJETIVOS	CONCLUSÃO
1º	Saúde Mental dos profissionais de saúde no Brasil no contexto da pandemia de COVID-19	Dantas E. (2021)	Discutir as nuances que envolvem desafios e possibilidades da saúde mental de profissionais de saúde no Brasil, no contexto da atual pandemia por COVID-19[2].	Na atualidade, ações de saúde mental fazem-se urgentes e vitais e devem ser um dos alicerces da resiliência em uma sociedade que enfrentará a pandemia da COVID-19, que implicará em sequelas definitivas ainda desconhecidas na saúde mental dos profissionais de saúde[2].
2º	The impact of the COVID-19 pandemic on the mental health of healthcare professionals	Ornell *et al* (2020)	Destrinchar os impactos da pandemia da COVID-19 na saúde mental dos profissionais de saúde do Brasil[3].	Profissionais de saúde são particularmente vulneráveis ao sofrimento psicológico, fato que corrobora para o desenvolvimento de desordens psicológicas, o que reitera a importância essencial da promoção da saúde mental desses trabalhadores[3].
3º	Escolhas de Sofia e a pandemia de COVID-19 no Brasil: reflexões bioéticas	Torres *et al* (2020)	Mostrar como a pandemia afeta a distribuição de recursos sanitários no Brasil e evidenciar os dilemas éticos e psicológicos vivenciados pelos profissionais da saúde no contexto de combate à doença[4].	A pandemia ocasionou o aumento da demanda por equipamentos terapêuticos e trouxe dilemas bioéticos aos profissionais de saúde brasileiros, o que pode gerar transtornos e marcas psicológicas relevantes nesse grupo[4].
4º	Depressão e ansiedade em profissionais de enfermagem durante a pandemia da COVID-19.	Santos *et al* (2021)	Analisar a prevalência de sintomas de depressão, ansiedade e fatores associados, em profissionais da equipe de enfermagem durante a pandemia da COVID-19[5].	Sexo feminino, cor ou raça parda, renda mensal inferior a 5 salários mínimos e trabalho em setor privado são fatores relacionados a uma maior prevalência de sintomas sugestivos de transtornos de ansiedade e depressão[5].
5º	Capacitação nacional emergencial em saúde mental e atenção psicossocial na COVID-19: um relato de experiência.	Noal *et al* (2020)	Destacar abordagens referente à saúde mental e atenção psicossocial desenvolvidas a fim de fornecer suporte técnico baseado no conhecimento científico para profissionais de saúde nesse contexto[6].	Indicadores de saúde mental e atenção psicossocial em crises apontam que a saúde mental é diretamente impactada e há uma lacuna na formação de políticas públicas em saúde mental no Brasil voltadas para situações de emergência sanitária[6].
6º	Segurança dos profissionais de saúde no enfrentamento do novo coronavírus no Brasil.	Santana *et al* (2020)	Apresentar o número de profissionais de saúde acometidos pela COVID-19 no Brasil, identificar algumas medidas para redução da vulnerabilidade e as repercussões sobre a saúde desses profissionais[7].	Evidenciou-se a condição precária dos ambientes onde atuam os profissionais de saúde, o que corrobora para uma piora no que diz respeito à integridade física desses profissionais e sua saúde como um todo[7].
7º	Exposição às informações sobre COVID-19 em mídias digitais e suas implicações para funcionários do setor de saúde: resultados de uma pesquisa on-line.	Bazán *et al* (2020)	Estimar como o alto consumo das informações relacionadas à doença do novo coronavírus afeta os profissionais do setor da saúde durante a pandemia[8].	Aproximadamente metade dos participantes queixou-se de sofrimentos como cefaleia (57,9%) e distúrbios do sono (49,5%). Dentre outros sintomas, a ansiedade e a exaustão destacam-se como os mais citados. Cerca de um terço dos respondentes sentiram-se estressados quase todos os dias ou sempre[8].

8º	A saúde mental da enfermagem no enfrentamento da COVID-19 em um hospital universitário regional.	Dal'Bosco *et al* (2020)	Identificar a prevalência e fatores associados à ansiedade e depressão em profissionais de enfermagem que atuam no enfrentamento da COVID-19 em hospital universitário[9].	Houve prevalência de ansiedade (48,9%) e de depressão (25%)[9].
9º	The emotional impact of Coronavirus 2019-nCoV (new Coronavirus disease).	Lima *et al* (2020)	Analisar os impactos emocionais do novo coronavírus entre a população[10].	Pacientes e trabalhadores da linha de frente são vulneráveis aos impactos emocionais decorrentes da pandemia devido aos potenciais estressores decorrentes dessa realidade, muito subestimados, bem como o constante teste da resiliência desses profissionais[10].
10º	Impact of COVID-19 on mental health in a Low and Middle-Income Country	Castro-de-Araujo *et al* (2020)	Identificar os impactos da COVID-19 na saúde mental em países de baixa e média renda[11].	A rápida disseminação da pandemia desafiou a habilidade dos países de manter suas economias, fator que contribuiu para a prevalência de ansiedade e estresse em toda a população, e o Brasil não está preparado para as consequências previsíveis dos impactos abordados[11].
11º	When health professionals look death in the eye: the mental health of professionals who deal daily with the 2019 coronavirus outbreak.	Neto *et al* (2020)	Discussão em torno dos aspectos psicológicos dos profissionais de saúde que lidam diariamente com a pandemia da COVID-19[12].	Médicos intensivistas estão no limite do estresse, sobretudo quando lidam com pacientes idosos e perspectivas de morte; cuidados relacionados à saúde mental precisam ser desenvolvidos com a finalidade de diminuir os impactos derivados das problemáticas abordadas[12].
12º	Psychiatric symptomatology associated with depression, anxiety, distress, and insomnia in health professionals working in patients affected by COVID-19: A systematic review with meta-analysis.	da Silva *et al* (2021)	Analisar sistematicamente sintomas psicológicos como depressão, ansiedade e insônia entre profissionais de saúde que trabalham no enfrentamento da COVID-19[13].	Existe forte associação entre a COVID-19 e as repercussões psiquiátricas em profissionais de Saúde. Esses apresentam maior nível de traumatização indireta, no qual o impacto dos danos psíquicos pode superar a tolerância e resiliência emocional desses profissionais[13].

DISCUSSÃO

Com o passar dos meses após o início da pandemia, percebe-se um aumento na quantidade de estudos que buscam identificar as problemáticas derivadas dos impactos psicológicos dessa nova ameaça global nos profissionais de saúde[12]. Os estudos envolvem diversas perspectivas, porém abordam temas mais homogêneos, como os fatores estressores no adoecimento mental[2, 3].

Em seu estudo, Dantas cita diversos estressores, como: medo da morte, medo de infectar a si e a outras pessoas, desespero, desesperança e enfrentamento de medidas de distanciamento social. Esses fatores corroboram o surgimento de estresse pós-traumático, sintomas depressivos e ansiosos e até o comportamento suicida. No estudo, evidenciou-se a notoriedade da Rede de Atenção Psicossocial como um instrumento primoroso para apoio dos trabalhadores de saúde, além da importância da resiliência psicológica como estratégia de combate aos desafios decorrentes da pandemia. Dantas afirma que, em breve, pode existir uma demanda maciça por serviços relacionados à saúde mental, tendo em vista as diversas repercussões psicossociais negativas que afetam a coletividade e que não devem ser negligenciadas[2].

Ornell e colaboradores (2020) relataram que, durante as pandemias, enquanto a população geral implementa o distanciamento social para redução das taxas de infecção, os profissionais de saúde lidam costumeiramente com o extremo oposto, devido ao crescimen-

to exponencial de sua demanda. Observa-se o necessário acompanhamento e monitoramento dos profissionais de saúde em contato direto com pacientes infectados, sobretudo no que diz respeito a síndromes depressivas, suicidas e de ansiedade. Por outro lado, o estudo apresenta a situação do Brasil, país com intensas desigualdades socioeconômicas e escala crescente nas curvas de contaminação. Esse fato evidencia a necessidade da criação de estratégias para o monitoramento e a promoção da saúde mental dos profissionais da linha de frente, considerando o alto risco de que esses trabalhadores entrem em colapso[3].

Torres *et al.* (2020) destacaram como a necessidade de decisões baseadas em protocolos de conduta representa um dos maiores desafios bioéticos enfrentados pelos profissionais, o que pode gerar altos níveis de estresse e sofrimento psicológico. O estudo aponta como a psicologia, no âmbito da pandemia, tem o potencial de reduzir impactos negativos e de promover uma melhora na comunicação entre os envolvidos, processo que contribui na promoção da saúde mental da população avaliada. O estudo também reitera que, como ainda não se sabem os futuros impactos negativos a médio e longo prazo para a saúde mental desses trabalhadores, é indubitável a necessidade de apoio psicológico entre essa população[4].

Santos, *et al.* (2021) relatam que ser do sexo feminino, ter renda mensal de 3 a 4 salários-mínimos, morar com pais e irmãos, trabalhar em vínculo empregatício privado, ser pardo e trabalhar em locais sem estruturas adequadas foram fatores que corroboraram para a prevalência de depressão e ansiedade moderadamente severa a severa dentre os profissionais. Por outro lado, a prática de exercícios físicos e o hábito de conversar com amigos e familiares mostraram-se fatores redutores da prevalência de sintomas de ansiedade e depressão nesses trabalhadores. Os resultados indicaram que ações que visam a melhoria das condições de trabalho e promovem a realização de atividades físicas têm o potencial de beneficiar a saúde mental dessa população[5].

A sobrecarga do Sistema Único de Saúde, consequência da inoperância dos governos em adotar estratégias de combate à pandemia, implica perturbações que podem ultrapassar a capacidade de enfrentamento daqueles que a vivenciam. Tais problemáticas potencializam reações e sintomas que já existiam antes da pandemia, como estresse, depressão e ansiedade. Estima-se que cerca de um terço a metade da população atingida desenvolva e/ou potencialize transtornos psíquicos, fato que varia de acordo com o grau de vulnerabilidade e a qualidade das ações psicossociais públicas na resposta à pandemia. Nesse contexto, o estudo aponta uma lacuna na formação e nas políticas públicas em saúde do Brasil voltadas para situações de emergência sanitária e expõe a necessidade da criação de estratégias de capacitação e acompanhamento dos trabalhadores de saúde[6].

As condições precárias dos ambientes onde atuam os profissionais de saúde corroboram para uma piora na integridade física e na saúde como um todo desses profissionais. O estudo de Santana *et al*. (2020)relata que, em situações de crise, as repercussões psíquicas e os transtornos psicológicos e psiquiátricos muitas vezes são negligenciados. Segundo o estudo, a redução dos fatores estressores dos profissionais da saúde é vital não só para os próprios profissionais, mas também para a manutenção de todo o sistema de saúde e, consequentemente, para a luta contra a COVID-19[7].

A exposição desenfreada às mídias de informação pode ter relação com o sofrimento psicológico. Embora dedicar mais tempo ao consumo de informações relacionadas à COVID-19 tenha se destacado como fator protetor, no que diz respeito às condutas baseadas em informações precisas e atualizadas, tal exposição pode ter causado um aumento do sofrimento psicológico dos profissionais de saúde. No estudo, Bazán *et al*. (2020) demonstram que dentre os sintomas relatados como decorrentes desse sofrimento encontram-se: cefaleia, distúrbios do sono, ansiedade e exaustão[8].

Foi observada incidência de cerca de 48,9% de ansiedade e cerca de 25% de depressão entre os profissionais de saúde estudados na pesquisa de Dal'Bosco *et al*. (2020). Nesse contexto, os conflitos de interesses, a alta responsabilidade técnica e profissional desses trabalhadores e as pressões incisivas, entre tantas outras demandas, podem contribuir para o desequilíbrio emocional dos trabalhadores de enfermagem. É notório, segundo Bosco, et al, que esses profissionais se preparem para enfrentar a ameaça buscando apoio psicológico especializado e a realização de atividades integrativas, como exercícios de relaxamento e Reiki, para diminuir os impactos na saúde mental decorrentes da pandemia[9].

Pacientes e trabalhadores da linha de frente são vulneráveis aos impactos emocionais decorrentes da pandemia devido aos potenciais estressores subestimados decorrentes dessa realidade, bem como ao constante teste da resiliência desses profissionais. Vale

destacar que, de acordo com pesquisas publicadas na Lancet Psychiatry, adultos mais velhos e profissionais imigrantes necessitam de medidas especiais de proteção à saúde mental. Tudo isso, aliado à realidade de muitos trabalhadores, que muitas vezes não recebem treinamentos relacionados à saúde mental, e em conjunto com o sentimento de histeria coletiva, corroborou um aumento nos índices de ansiedade, depressão e estresse entre a população estudada.[10]

O estudo de Castro-de-Araujo *et al*. (2020) descreve descreve como a rápida disseminação da pandemia desafiou a habilidade dos países de manter suas economias, fator que contribuiu para a prevalência de ansiedade e estresse em toda a população. O estudo ainda relata a relação entre transtornos mentais e doenças cardiovasculares e metabólicas, além da possibilidade de esses sintomas evoluírem para quadros mais graves, como síndrome do pânico. Outro ponto avaliado foi a abordagem de populações vulneráveis, como aquelas acometidas por transtornos de bipolaridade. Em tais populações, a solidão e os outros fatores estressores podem ser disparadores mais incisivos de síndromes depressivas[11].

Neto *et al* (2020) expõem que o rápido crescimento no número de casos confirmados e suspeitos da nova doença, a sobrecarga de trabalho, a escassez de equipamentos de proteção e a falta de medicamentos específicos contribuíram para aumentar a carga emocional dos profissionais de saúde. O estudo relata uma alta prevalência da COVID-19 entre os profissionais, fato que intensificou as incertezas e a ansiedade dessa população no exercício de sua profissão. Neto et al também afirmam a necessidade de desenvolver alguns cuidados relacionados à saúde mental, inclusive: o uso de psicofármacos prescritos por profissionais especializados para patologias psíquicas graves; o acompanhamento com serviços e instalações de saúde apropriadas; a elaboração de planos de tratamento psicológico para os profissionais de saúde; o aconselhamento psicológico por meio eletrônico; e a provisão de apoio psicológico de técnicas psicoterápicas baseadas na teoria do estresse adaptativo[12].

Em sua revisão, da Silva et al. (2021) evidenciaram como o risco de infecção por uma doença altamente infecciosa, a falta de medidas de proteção biológica suficientes e o sofrimento mental entre os profissionais da área corroboraram com a prevalência de distúrbios de sono, ansiedade e depressão nessa população. A meta-análise mostrou que os profissionais de saúde apresentam maior nível de traumatização indireta, no qual o impacto dos danos psíquicos pode superar a tolerância e a resiliência emocional desses profissionais[13].

CONCLUSÃO

Há uma associação notória entre os impactos da pandemia da COVID-19 e o agravo da saúde mental dos profissionais de Saúde do Brasil. As consequências da COVID-19 fazem da situação um gatilho para o surgimento ou a intensificação dos sintomas do estresse e da ansiedade. Entre os profissionais estudados, observou-se uma alta prevalência de sintomas graves de adoecimento mental, como ansiedade, depressão e síndrome de burnout. Por outro lado, há um descaso governamental no que diz respeito às políticas públicas de saúde direcionadas ao combate dessa problemática. No futuro, poderá haver alta demanda nos serviços de atenção psicológica, resultado das consequências dos impactos da pandemia na saúde mental da população estudada, fato que torna necessárias a realização de pesquisas e a elaboração de estratégias para reverter essa adversidade.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. WHO Director-General's opening remarks at the mediabriefing on COVID-19 - 11 March 2020 [Internet]. WHO DirectorGeneral'sspeeches4 2020. Disponível em: https://www.who.int/dg/speeches/ detail/whodirector-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefingon-covid-19 11-march-2020.
2. Dantas ESO. Saúde mental dos profissionais de saúde no Brasil no contexto da pandemia por Covid-19. Interface (Botucatu) 2021; 25 (Suppl 1): e200203. Epub Jan 08, 2021.
3. Ornell F, Halpern SC, Kessler FHP, Narvaez JCM. The impact of the COVID-19 pandemic on the mental health of healthcare professionals. Cad. Saúde Pública. 2020; 36(4): e00063520.
4. Torres A, Félix AAA, Oliveira PIS. Escolhas de Sofia e a pandemia de COVID-19 no Brasil: reflexões bioéticas. Rev. Bioética y Derecho; (50): 333-352. Epub 23-Nov- 2020.
5. Santos KMR, Galvão MHR, Gomes SM, Souza TA, Medeiros AA, Barbosa IR. Depressão e ansiedade em profissionais de enfermagem durante a pandemia da covid-19. Esc. Anna Nery; 25(spe): e20200370. Epub Feb 03, 2021
6. Noal DS, Freitas CM, Passos MFD, Serpeloni F, Melo BD, Kadri MRA et al. Capacitação nacional

emergencial em saúde mental e atenção psicossocial na COVID-19: um relato de experiência. ScientificElectronic Library Online.

7. Santana N, Costa GA, Costa SSP, Pereira LV, Silva JV, Sales IPPM. Segurança dos profissionais de saúde no enfrentamento do novo coronavírus no Brasil. Esc. Anna Nery. 2020; 24(spe): e20200241. Epub Fev 01, 2021.
8. Bazán PR, Azevedo Neto RM, Dias JA, Salvatierra VG, Sanches LG, Lacerda SS, et al. Exposição às informações sobre COVID-19 em mídias digitais e suas implicações para funcionários do setor de saúde: resultados de uma pesquisa on-line. Einstein (São Paulo) 2020; 18: eAO6127. Epub Dez 07, 2020.
9. Dal'Bosco EB, Floriano LSM, Skupien SV, Arcaro G, Martins AR, Anselmo ACC. A saúde mental da enfermagem no enfrentamento da COVID-19 em um hospital universitário regional. Rev. Bras. Enferm 2020; 73(Suppl 2): e20200434.
10. Lima CKT, Carvalho PMM, Lima IAAS, Nunes JVAO, Saraiva JS, Souza RI, et al. The emotional impact of Coronavirus 2019-nCoV (new Coronavirus disease). Psychiatry Res 2020; 287:112915. doi: 10.1016/j.psy-chres.2020.112915. Epub 2020 Mar 12. PMID: 32199182; PMCID: PMC7195292.
11. Castro-de-Araujo LFS, Machado DB. Impact of COVID-19 on mental health in a Low and Middle-Income Country. Ciênc. saúde coletiva 2020; 25(Suppl 1): 2457-60.Epub June 05, 2020
12. Neto MLR, Almeida HG, Esmeraldo JD, Nobre CB, Pinheiro WR, Oliveira CRT, et al. When health professionals look death in the eye: the mental health of professionals who deal daily with the 2019 coronavirus outbreak. Psychiatry Res 2020; 288:112972. doi: 10.1016/j.psy-chres.2020.112972. Epub 2020 Apr 13. PMID: 32302817; PMCID: PMC7152886.
13. Silva FCT, Neto MLR. Psychiatric symptomatology associated with depression, anxiety, distress, and insomnia in health professionals working in patients affected by COVID-19: A systematic review with meta-analysis. Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry 2021; 10;104:110057. doi: 10.1016/j.pnpbp.2020.110057. Epub 2020 Aug 7. PMID: 32777327; PMCID: PMC7411383.

NOVEMBRO AZUL: POR QUE RASTREAR O CÂNCER DE PRÓSTATA?

BLUE NOVEMBER: WHY SCREENING FOR PROSTATE CANCER?

Nascimento, E.B.[1]; Loiola, K.A.[1]; Araújo, A.M.P.[1]; Vasconcelos, J.P.[1]; Araújo, L.C.N.[2]; Silva, J.L.V. [3]

[1]Acadêmico do curso de Graduação em Medicina da Faculdade de Medicina de Olinda; [2]Docente da Faculdade de Medicina de Olinda e Orientador da LACIR - FMO; 3Docente da Faculdade de Medicina de Olinda.

RESUMO

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, que objetivou explorar estudos que abordem a importância da integralidade da saúde do homem, dando foco referente à prevalência e rastreamento ao câncer de próstata. Artigos nacionais e internacionais com seus textos completos dos últimos dez anos, foram selecionados aleatoriamente através dos descritores “novembro azul”, “câncer de próstata”, “rastreamento”, “dados epidemiológicos” e “ministério da saúde”, nas seguintes bases de dados: site do Ministério da Saúde, SciELO (*Scientific Electronic Library Online*) e Google Acadêmico. Após leitura analítica, seletiva e interpretativa das informações buscando a melhor qualidade e relevância do assunto abordado para a construção da revisão, foram selecionados 32 artigos dos quais 11 foram incluídos pela delimitação e pertinência do tema e 21 foram excluídos, pois não apresentavam dados suficientes para o contexto. As ações desenvolvidas pelo movimento Novembro Azul, desde a sua essência até os dias atuais, visam garantir a integralidade da saúde do homem e se tornaram uma importante estratégia para o rastreio do câncer de próstata.

Palavras-chave: Novembro azul; Câncer de próstata; Rastreamento; Dados epidemiológicos; Ministério da saúde.

ABSTRACT

This narrative review aimed to explore studies that addressed the importance of the integrality of the health of men, focusing on the prevalence and screening of prostate cancer. National and international full-text studies from the last ten years were randomly selected using the descriptors “Blue November”, “prostate cancer”, “screening”, “epidemiological data”, and “Ministry of Health” in the following databases: the Ministry of Health website, SciELO, and Google Scholar. After analytical, selective, and interpretive reading of the information, 32 studies were selected; 11 were included due to the delimitation and relevance of the theme, and 21 were excluded because they did not present enough data. The actions developed by the Blue November, from its essence to the present day, aimed to ensure the integrality of health of the men and became an important strategy for prostate cancer screening.

Keywords: Blue November; Prostate cancer; Screening; Epidemiological data; Ministry of Health.

INTRODUÇÃO

Já em 1999, algumas entidades nos Estados Unidos da América (EUA) se mobilizavam em sensibilizar a população sobre a importância do combate ao câncer de próstata, com o governo estabelecendo, em 2001, o mês de setembro como sendo o “Mês Nacional de Conscientização para o Câncer de Próstata”[1].

O “Novembro Azul”, embora com outra conotação e outro nome, teve início em 2003 por um grupo de amigos australianos que reunidos em um bar perceberam que a única moda dos anos setenta que ainda não havia retornado ao público masculino seria o uso de bigodes. E, como divertimento, decidiram iniciar o mês seguinte todos bem barbeados com apenas o bigode crescido; como marco da recreação, fariam no final do mês uma festa temática, premiando o melhor e o pior bigode. Por ser o mês de novembro, a brincadeira recebeu o nome de *Movember*, pela união das palavras “mo”, referente a uma gíria australiana para *moustache* (bigode) e *November* referente ao mês de novembro. Portanto, o “Novembro Azul” surgiu com uma outra proposta que não a referida nos dias atuais[2].

As campanhas mundiais sobre o comba-

te ao câncer de mama,vêm inspirar a repetir a brincadeira no ano seguinte, quando decidiram que o *Movember* poderia servir para alertar os homens sobre o que consideravam uma doença similar: o câncer de próstata. O movimento foi ganhando adesões e começou a angariar fundos para uma instituição voltada para os cuidados desta neoplasia, crescendo a cada ano na Austrália e ganhando adeptos em outros países. Em 2008, surgia no Brasil a campanha que chamava a atenção para a neoplasia, inicialmente promovida pelo Instituto Lado a Lado Pela Vida (ILLPV), que é uma organização não governamental. Inicialmente chamada de "Um Toque, Um Drible", passando a ganhar o nome de "Novembro Azul" no ano de 2012[3]. Até os dias atuais o movimento continua ocorrendo como estratégia interessante para o rastreio do câncer de próstata.

O câncer é o principal problema de saúde pública no mundo e já está entre as quatro principais causas de morte prematura (antes dos 70 anos de idade) na maioria dos países. A incidência e a mortalidade em razão do câncer vêm aumentando no mundo, em parte pelo envelhecimento, pelo crescimento populacional, como também pela mudança na distribuição e na prevalência dos fatores de risco de câncer, especialmente aos associados ao desenvolvimento socioeconômico. Verifica-se uma transição dos principais tipos de câncer observados nos países em desenvolvimento, com um declínio dos tipos de câncer associados a infecções e ao aumento daqueles associados à melhoria das condições socioeconômicas com a incorporação de hábitos e atitudes associados à urbanização (sedentarismo, alimentação inadequada, entre outros).

O objetivo desse artigo foi revisar, na literatura, estudos que abordem a importância da integralidade da saúde humana, dando foco referente à prevalência e rastreamento do câncer de próstata.

MATERIAL E MÉTODO

Esse artigo trata de uma revisão narrativa de estudos exploratórios, de forma descritiva e qualitativa, dos dados disponíveis e atualizados através de pesquisa bibliográfica. Foram selecionados, de forma aleatória artigos nacionais e internacionais disponíveis *online* com seus textos completos dos últimos dez anos, usando os bancos de dados como: site do Ministério da Saúde, SciELO (Scientific Electronic Library Online) e Google Acadêmico. Os descritores utilizados foram: novembro azul, câncer de próstata, rastreamento, dados epidemiológicos e Ministério da Saúde. Foi realizada leitura analítica, seletiva e interpretativa das informações buscando a melhor qualidade e relevância do assunto abordado para a construção da revisão. Dos 32 artigos levantados, 11 foram incluídos pela delimitação e pertinência do tema e 21 foram excluídos, pois não apresentavam dados suficientes para o contexto.

DADOS EPIDEMIOLÓGICOS

A vigilância de câncer, no escopo das ações de controle das doenças não transmissíveis, apoiada nas informações de morbimortalidade obtidas pelos Registros de Câncer de Base Populacional (RCBP), Registros Hospitalares de Câncer (RHC) e pelo Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), fornece os subsídios para que os gestores monitorem e organizem as ações para o controle de câncer, bem como o direcionamento da pesquisa relacionada à doença.

A mais recente estimativa mundial, realizada no ano de 2018, aponta que ocorreram no mundo 18 milhões de casos novos de câncer (17 milhões, sem contar os casos de câncer de pele não melanoma) e 9,6 milhões de óbitos (9,5 milhões, excluindo os cânceres de pele não melanoma). O câncer de pulmão é o mais incidente no mundo (2,1 milhões), seguido pelo câncer de mama (2,1 milhões), cólon e reto (1,8 milhão) e próstata (1,3 milhões). A incidência em homens (9,5 milhões) representa 53% dos casos novos, sendo um pouco maior nas mulheres, com 8,6 milhões (47%) de casos novos. Os tipos de câncer mais frequentes nos homens foram o câncer de pulmão (14,5%), próstata (13,5%), cólon e reto (10,9%), estômago (7,2%) e fígado (6,3%). Nas mulheres, as maiores incidências foram câncer de mama (24,2%), cólon e reto (9,5%), pulmão (8,4%) e colo do útero (6,6%)[4]. No Brasil, estimam-se 65.840 casos novos de câncer de próstata para

cada ano do triênio 2020-2022. Esse valor corresponde a um risco estimado de 62,95 casos novos a cada 100 mil homens[4].

Sem considerar os tumores de pele não melanoma, o câncer de próstata ocupa a primeira posição no país em todas as regiões brasileiras, com um risco estimado de 72,35/100 mil na região Nordeste; de 65,29/100 mil na região Centro-Oeste; de 63,94/100 mil na região Sudeste; de 62,00/100 mil na região Sul; e de 29,39/100 mil na região Norte[4].

A estimativa mundial aponta o câncer de próstata como o segundo câncer mais frequente em homens no mundo. Foram estimados 1.280 mil casos novos, o equivalente a 7,1% de todos os valores de cânceres considerados. Esse valor corresponde a um risco estimado de 33,1/100 mil. As maiores taxas de incidência de câncer de próstata encontram-se na Austrália e Nova Zelândia e nos países europeus (Norte e Leste)[7,12].

Enquanto nos países como Reino Unido, Japão, Costa Rica e Tailândia ainda se observa a influência do teste do exame de sangue do antígeno prostático específico (PSA), na tendência das taxas de incidência do câncer de próstata, nos Estados Unidos, verifica-se um declínio, a partir dos anos 2000, em virtude da redução do rastreamento na triagem do exame de PSA. Nos anos de 2011 a 2015, a taxa diminuiu em torno de 7% ao $_{ano}$[6,7,12].

No Brasil, ocorreram, em 2017, 15.391 óbitos de câncer de próstata, o equivalente ao risco de 15,25/100 mil homens[8]. O principal fator de risco é a idade e sua incidência aumenta significativamente a partir dos 50 anos[9]. Em relação à etiologia, apesar de ser um câncer muito comum, é relativamente pouco conhecida[11,13]. Outros fatores de riscos conhecidos que aumentam o risco da doença são: histórico familiar, fatores genéticos hereditários (por exemplo, a síndrome de Lynch e mutações no BRCA1 e BRCA2)[6], tabagismo, excesso de gordura corporal[10] e exposições a aminas aromáticas, arsênio e produtos de petróleo[9].

ESTRATÉGIAS PARA DETECÇÃO PRECOCE DO CÂNCER DE PRÓSTATA

A detecção precoce do câncer é uma estratégia para encontrar o tumor em fase inicial e, assim, possibilitar melhor chance de tratamento. A detecção pode ser feita por meio da investigação, com exames clínicos, laboratoriais ou radiológicos, de pessoas com sinais e sintomas sugestivos da doença (diagnóstico precoce), ou com o uso de exames periódicos em pessoas sem sinais ou sintomas (rastreamento), mas pertencentes a grupos com maior chance de ter a doença. No caso do câncer de próstata, esses exames são o toque retal e o exame de sangue para avaliar a dosagem do PSA [14].

Não há evidências científicas de que o rastreamento do câncer de próstata traga mais benefícios do que riscos. Portanto, o INCA não recomenda a realização de exames de rotina com essa finalidade. Caso os homens busquem ativamente o rastreamento desse tipo de tumor, o Instituto recomenda, ainda, que eles sejam esclarecidos sobre os riscos envolvidos e sobre a possível ausência de benefícios desses exames feitos como rotina[14].

Já o diagnóstico precoce desse tipo de câncer possibilita melhores resultados no tratamento e deve ser buscado com a investigação de sinais e sintomas como: dificuldade de urinar, diminuição do jato de urina, necessidade de urinar mais vezes durante o dia ou à noite, sangue na urina[14]. Na maior parte das vezes, esses sintomas não são causados por câncer, mas é importante que eles sejam investigados por um médico[14].

No entanto, com base na Política Nacional de Atenção Integral na Saúde do Homem (PNAISH)[15], tendo como objetivo a promoção de ações de saúde que possibilitem a apreensão da realidade dos homens entre 20 e 59 anos de idade, o MS recomenda que não apenas em novembro, mas durante todo o ano aconteçam ações que sejam estruturadas e tragam abordagens envolvendo temas importantes como: prevenção de violências e acidentes, acesso e acolhimento, saúde sexual e reprodutiva, diabetes, hipertensão entre outras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, o movimento Novembro Azul se tornou um movimento emblemático em vários países do mundo, tendo como objetivo várias ações desenvolvidas para garantir a inte-

gralidade da saúde do homem, principalmente o câncer de próstata. E até os dias atuais, o Novembro Azul continua ocorrendo como estratégia interessante para o rastreio do câncer de próstata.

Através dessa revisão de literatura pode-se verificar que, sem considerar os tumores de pele não melanoma, o câncer de próstata ocupa a primeira posição no Brasil em todas as regiões, onde a estimativa mundial aponta o câncer de próstata como o segundo câncer mais frequente em homens no mundo e que se faz necessário intervir ativamente em ações que possam prevenir e tratar precocemente.

REFERÊNCIAS

1. United States of America. Senate Resolution 138: a resolution designating the month of September 2001 as “National Prostate Cancer Awareness Month” [Internet]. 2001 [citado 22 Nov 2015]. Disponível em: https://www.congress.gov/ bill/107th-congress/senate-resolution/138.
2. Modesto ADA, et al. Um novembro não tão azul: debatendo rastreamento de câncer de próstata e saúde do homem.
3. Instituto Lado a Lado pela Vida. Novembro azul: a campanha [Internet]. S.d. [citado 22 Nov 2015]. Disponível em: http://www.novembroazul.com.br/novembro-azul/acam- panha/
4. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. – Rio de Janeiro: INCA; 2019.
5. American Cancer Society. Risk factors and causes of childhood câncer. Atlanta: American Cancer Society c2019b [Acesso em: 04 set 2019]; Disponível em: https://www. cancer.org/cancer/cancerin-children/risk-factors-end-caus- es.html.
6. American Cancer Society. Cancer facts & figures 2019. Atlanta: American Cancer Society 2019a.
7. Bray, F. et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA: a cancer journal for clinicians. Hoboken 2018;68(6):394-424.
8. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Atlas on-line de mortalidade. Rio de Janeiro: INCA c2014; 1 banco de dados. Acesso restrito.
9. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Tipos de câncer. Rio de Janeiro: INCA 2019 [acesso em: 5 set 2019]; Disponível em: https://www.inca.gov.br/tipos- de-cancer.
10. Maule M, Merletti F. Cancer transition and priorities for cancer control. The Lancet. Oncology, London 2012 aug;13(8):745-6.
11. Stewart BW, Wild CP (ed.). World cancer report 2014. Lyon: IARC Press 2014;1010 p.
12. Ferlay J. et al. (ed.). Cancer today. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer 2018;(IARC CAncerBase n.15): [acesso em: 09 set 2019]; Disponível em: https://publications.iarc.fr/Databases/Iarc-Cancerbases/ Cancer-Today-Powered -By-GLOBOCAN-2018-2018.
13. Gersten O, Wilmoth JR. The cancer transition in Japan since 1951. Demographic research 2002 aug;7:271-306.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) [acesso em: 09 dez 2020]; Disponível: https://www.inca.gov.br/tipos-de-can- cer/cancer-de-prostata.
15. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº. 1.944, de 27 de agosto de 2009. Institui a Política Nacional de Atenção Integral na Saúde do Homem 2009.

COVID-19 E LESÃO RENAL: UMA REVISÃO DA LITERATURA

COVID-19 AND KIDNEY INJURY: A LITERATURE REVIEW

Daniel Jonatan de Aguiar Almeida[1], Gabriel Vogeley Barros[1], Paulo Almeida de Carvalho Júnior[1], Rebeca Martins de Paula da Mota Silveira[1], Antonio Cesar Marques da Costa Cruz[2]

[1]Estudante de Medicina da Faculdade de Medicina de Olinda-FMO e Membro da Liga Acadêmica de Urologia de Pernambuco-LAUP; [2]Professor da Faculdade de Medicina de Olinda-FMO e Orientador da Liga Acadêmica de Urologia de Pernambuco-LAUP

RESUMO

Introdução: A lesão renal na COVID-19 ainda não está totalmente elucidada, mas sabe-se que ela é diversa e multifatorial. Os estudos realizados apontam a prevalência de alguns fatores de risco associados a uma maior propensão para o desenvolvimento da lesão renal. Além disso, tem sido discutida nesse cenário a importância da avaliação e detecção precoce da lesão renal, o que auxiliaria na predição de prognóstico e, ainda, no desfecho clínico durante o tratamento da infecção pelo vírus. **OBJETIVO**: Discutir a relação entre o desenvolvimento da lesão renal em pacientes que foram infectados pelo vírus da COVID-19. **Materiais e metódos:** O presente estudo trata de uma revisão da literatura. Os dados apresentados provêm de artigos científicos publicados entre dezembro de 2019 e setembro de 2020. A busca de artigos científicos foi realizada nos bancos de dados SCIELO e PUBMED. **Resultados e discussão:** Sabe-se que vários são os fatores envolvidos na relação entre COVID-19 e lesão renal, desde danos diretos causados pelo vírus até mecanismos inespecíficos que desencadeiam uma série de prejuízos à saúde. Além disso, quando associada a fatores de risco como idade avançada e hipertensão, a infecção pelo coronavírus pode ocasionar complicações renais e aumento da mortalidade. Desse modo, mostra-se essencial o desenvolvimento de mecanismos para realização de uma investigação minuciosa do estresse renal causado pelo vírus com o intuito de auxiliar no diagnóstico precoce e na prevenção de quadros mais graves. Ainda assim, a recuperação da função renal é difícil e precisa de um acompanhamento com especialista para monitoramento da sua evolução. **Conclusão:** Por mais que diversos artigos tenham sido publicados, ainda se faz necessário o desenvolvimento de estudos que determinem com segurança os mecanismos fisiopatológicos, a detecção precoce da lesão renal e o seu manejo específico.

Palavras-chave: COVID-19; Lesão renal aguda; Fisiopatologia; Mortalidade.

ABSTRACT

Introduction: Although the kidney injury associated with COVID-19 is not yet fully elucidated, it is recognized as a complex and multifactorial condition. Studies indicate that the prevalence of associated risk factors increases the propensity for kidney injury. Additionally, the early assessment and detection of kidney injury have been emphasized as crucial for predicting prognosis and clinical outcomes during the COVID-19 treatment. **Objective**: Discuss the association between kidney injury and COVID-19 infection, highlighting potential risk factors and clinical implications. **Materials and methods**: This literature review obtained data from studies published in the Scielo and PubMed databases between December 2019 and September 2020. **Results and discussion**: Multiple factors contribute to kidney injury in COVID-19, ranging from direct viral damage to nonspecific mechanisms that hinder overall health. Furthermore, preexisting conditions, such as advanced age and hypertension, have been associated with a higher risk of kidney complications and increased mortality. Therefore, a thorough investigation of the kidney stress induced by the virus (SARS-CoV-2) is essential to enable early diagnosis and prevent severe outcomes. Nevertheless, kidney function recovery remains challenging and requires specialized medical follow-up. **Conclusion**: Despite the growing evidence on the theme, further studies are needed to elucidate the pathophysiological mechanisms underlying COVID-19-related kidney injury, improve early detection strategies, and establish management protocols.

Key words: COVID-19; Acute kidney injury; Pathophysiology; Mortality.

INTRODUÇÃO

A lesão renal na COVID-19 ainda não está totalmente elucidada. Contudo, sabe-se que ela é diversa e multifatorial, causada por mecanismos específicos e inespecíficos, com sinergismo do efeito citopático direto do vírus e dano indireto por citocinas advindas da resposta inflamatória sistêmica do paciente com COVID-19.[2,3,7,6]

Os estudos realizados apontaram a prevalência de alguns fatores de risco associados a maior propensão para o desenvolvimento da lesão renal nos pacientes infectados. Esses estudos destacaram principalmente as condições crônicas como doenças metabólicas e cardiovasculares.[1,2,8,10]

Somado a isso, outro tópico de extrema importância foi a avaliação e detecção precoce da lesão renal em um paciente infectado pela COVID-19, uma vez que pacientes que apresentam essa alteração prematura tendem a suceder com maior risco de desfechos graves e de mortalidade, além de relacionar-se com menor chance de recuperação da função renal.[4,5,9]

O desfecho clínico durante o tratamento da infecção pelo vírus é um aspecto que ainda não foi, de fato, elucidado, havendo recuperação de função em alguns casos. Entretanto, não são todos que possuem essa possibilidade de recuperação, pois o paciente com comorbidades apresenta maior predisposição para o dano renal, em função do rim já prejudicado pela doença de base.[3,7]

Desse modo, além da própria lesão renal aguda (LRA) durante a infecção por SARS-CoV-2 demonstrar alto índice de mortalidade em UTI, algumas outras condições, como presença de proteinúria e hematúria, também estão relacionadas ao aumento da taxa de mortalidade entre esses pacientes.[2,3,4,7]

Assim, esse estudo torna-se importante no sentido de reforçar o conhecimento e acrescentar novas opiniões acerca da relação entre a lesão renal e a infecção por COVID-19, sua fisiopatologia, fatores de risco, marcadores renais, recuperação e mortalidade.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo trata de uma revisão da literatura. Os dados apresentados provêm de artigos científicos publicados entre dezembro de 2019 e setembro de 2020.

A busca de artigos científicos foi realizada nos bancos de dados SCIELO e PUBMED. Para a pesquisa nos referidos bancos de dados, foram estabelecidos os seguintes descritores: Kidney, Injury, COVID-19, Pathophysiology e Mortality. Em seguida, procedeu-se a leitura dos resumos desses artigos e foram selecionados aqueles que atenderam os limites assim definidos: publicados e disponíveis on-line, em inglês e português.

Nessa perspectiva, emergiram cinco núcleos temáticos: fisiopatologia da lesão renal, fatores de risco associados, marcadores de estresse renal, recuperação da função renal e relação com o aumento da mortalidade. Dentre os 292 artigos encontrados na pesquisa inicial, 10 foram selecionados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Fisiopatologia da lesão renal

Embora a lesão renal na COVID-19 ainda não esteja inteiramente aclarada, sabe-se que ela é diversa e multifatorial. Até o momento, foi elucidado que a lesão é baseada em mecanismos específicos e inespecíficos, com sinergismo do efeito citopático direto do vírus nos glomérulos e túbulos renais e dano indireto por citocinas advindas da resposta inflamatória sistêmica do paciente com COVID-19.[2,3]

O mecanismo de infecção intracelular da SARS-CoV-2, apesar de não ter sido completamente esclarecido nos estudos já realizados, mostra que a ACE2 (angiotensin converting enzyme) é um dos principais receptores que mediam a entrada do patógeno nas células humanas. Assim como na infecção causada pela SARS-CoV, uma proteína denominada *Spike* (S), presente na SARS-CoV-2, liga-se à proteína transmembrana ACE2 da superfície da célula hospedeira, possibilitando que a proteína S seja ativada e clivada. Isso faz com que o vírus libere alguns peptídeos de fusão para se acoplarem à membrana celular — mecanismo central na determinação do tropismo tecidual — e, assim, o vírus consegue adentrar a célula. Tendo isso em vista, foi identificado, em estudos de pacientes com COVID-19 e insuficiência renal aguda, por meio de dados de sequenciamento de RNA, que a expressão de ACE2 no rim

foi quase 100 vezes maior do que no pulmão. Além disso, a afinidade do SARS-CoV-2 para receptores ACE2 é de 10 a 20 vezes maior do que do SARS-CoV. Portanto, o SARS-CoV-2 pode entrar nas células tubulares renais ligando-se ao ACE2, que induz citotoxicidade e leva à função renal anormal.[3,7]

Há evidências de que pacientes com COVID-19 grave têm níveis elevados de citocinas inflamatórias, principalmente aqueles admitidos na UTI. Nessa tempestade de citocinas, que é evidenciada pelos níveis significativamente mais elevados de diversos fatores inflamatórios, a pretensão do organismo é debelar o vírus, atacando as células infectadas. Todavia, o sistema imunológico não consegue ser efetivo nessa distinção e danifica tecidos saudáveis em vez de apenas aqueles infectados pelo SARS-CoV-2. No rim, essas citocinas podem participar do processo de dano renal interagindo com células residentes nesse órgão e induzindo disfunção endotelial e tubular.[2,3,6]

Fatores de risco associados à lesão renal

Os fatores de risco para LRA em pacientes infectados pelo novo coronavírus incluíram, principalmente, idade avançada, diabetes mellitus, doenças cardiovasculares, hipertensão, raça negra e a necessidade de ventilação e medicamentos vasopressores.[1,2,8]

Foi demonstrado que a LRA ocorre com frequência entre pacientes com COVID-19. Isso ocorre precocemente e em associação temporal com a falha respiratória e está associado a um mau prognóstico do quadro clínico.[1,10]

Marcadores de estresse renal

Os estudos relacionam a lesão renal à infecção por COVID-19. Portanto, determinar o risco de desenvolver insuficiência renal aguda em pacientes infectados é um passo muito importante para o prognóstico e para uma melhor resolução do caso, pois artigos apontam que o estabelecimento de lesão renal nesse contexto é um fator de mau prognóstico ao paciente.[5,9]

A avaliação da insuficiência renal aguda ainda é baseada no valor da creatinina sérica e na produção de urina, porém esses indicadores representam o dano renal já estabelecido. Por isso, novos marcadores têm recebido maior atenção; são eles: o TIMP-2 (inibidor de tecido de metaloproteinase 2) e o IGFBP7 (proteína 7 de ligação ao fator de crescimento semelhante à insulina). Esses marcadores são os únicos testes aprovados pela Food and Drugs Administration (FDA) e representam o estresse/dano tubular, conseguindo-se, assim, prever a LRA[4,5]. i

Recuperação da função renal

De acordo com o que foi visto nos estudos, a maioria dos pacientes graves de COVID-19 pode desenvolver alguma lesão renal, inclusive evoluindo para insuficiência renal em determinadas situações.[3,7]

Os estudos ainda são escassos no que diz respeito ao desfecho clínico e manejo do paciente com LRA em decorrência da COVID-19. Dito isso, o que se tem disponível e é mais relatado no tratamento é a terapia de substituição renal, na qual alguns pacientes obtêm melhor evolução do caso, podendo reverter parte da injúria causada pelo vírus e pela resposta inflamatória. Entretanto, mesmo com casos responsivos a essa modalidade terapêutica, a taxa de mortalidade é muito elevada nos que estão realizando esse tipo de terapia, e a determinação da porcentagem de recuperação da função renal ainda é um aspecto obscuro.[3,7]

Destaca-se nos trabalhos que, após o período crítico da infecção e da lesão renal, é de extrema importância um acompanhamento com um nefrologista para monitorar o quadro, bem como para que o paciente não evolua para uma nova lesão renal.[7]

Aumento da mortalidade em pacientes com lesão renal

Estudos já mostram que a presença de comorbidades tem sido associada a uma maior taxa de mortalidade nos pacientes infectados por COVID-19. Dentre elas, pode-se citar a doença renal.[7,4]

Além da própria LRA durante a infecção por SARS-CoV-2 demonstrar alto índice de mortalidade em UTI, outras condições também estão relacionadas ao aumento desse índice.[2]

A LRA em estágio 2 ou superior, a presença de proteinúria e hematúria e medidas séricas elevadas de creatinina basal e ureia são

fatores associados a uma alta taxa de mortalidade em doentes renais infectados por COVID-19.[3]

CONCLUSÃO

Pela discussão analisada até aqui, percebeu-se que, apesar de serem vários os mecanismos de defesa que o corpo de um paciente com lesão renal utiliza para vencer a infecção pela COVID-19, o prognóstico não é favorável se há fatores de risco associados, porquanto o índice de recuperação reduz e as taxas de complicações e mortalidade aumentam nesses pacientes.

Logo, mesmo com as informações e conhecimento já adquiridos, é de suma importância que estudos e análises sejam realizados de forma sistematizada para o desenvolvimento de ferramentas de detecção precoce da lesão renal. Da mesma forma, o estabelecimento de um protocolo que permita o manejo direcionado aos pacientes com essa lesão poderá mitigar suas sequelas, além de diminuir as taxas de complicações e mortalidade associadas.

REFERÊNCIAS

1. Hirsch JS, Ng JH, Ross DW, Sharma P, Shah HH, Barnett RL, et al. Acute kidney injury in patients hospitalized with COVID-19. Kidney International 2020; 98(1): 209-18.
2. Gabarre P, Dumas G, Dupont T, Darmon M, Azoulay E, Zafrani L. Acute kidney injury in critically ill patients with COVID-19. Intensive Care Medicine 2020;46(7), 1339-48.
3. Adapa S, Chenna A, Balla M, Merugu GP, Koduri NM, Daggubati SR, et al. COVID-19 Pandemic Causing Acute Kidney Injury and Impact on Patients With Chronic Kidney Disease and Renal Transplantation. Journal of Clinical Medicine Research 2020;12(6), 352-61.
4. Poch M, Garrido-baserba M, Corominas L, Perelló-moragues A, Monclús H. Acute kidney injury is associated with severe infection and fatality in patients with COVID-19: A systematic review and meta-analysis of 40 studies and 24,527 patients. Pharmacological Research 2020; 161:105107.
5. Fanelli V, Fiorentino M, Cantaluppi V, Gesualdo L, Stallone G, Ronco C, et al. Acute kidney injury in SARS- CoV-2 infected patients. Critical Care 2020;24(1), 20-2.
6. Farouk SS, Fiaccadori E, Cravedi P, Campbell KN. COVID-19 and the kidney: what we think we know so far and what we don't. Journal of Nephrology 2020; 33(6):1213-8. doi: 10.1007/s40620-020-00789-y.
7. Staico MF, Zaffanello M, Di Pietro G, Fanos V, Marcialis, MA. The kidney in COVID-19: protagonist or figurant? Panminerva Medica 2020;doi: 10.23736/S00310808.20.03965-8.
8. Moitinho MS, Belasco AGS, Barbosa DA, Fonseca CD. Acute Kidney Injury by SARS-CoV-2 virus in patients with COVID-19: an integrative review. Rev Bras Enferm 2020;73(Suppl 2):e20200354.
9. Soleimani M. Acute kidney injury in sars-cov-2 infection: Direct effect of virus on kidney proximal tubule cells. International Journal of Molecular Sciences 2020;21(9).
10. Joseph A, Zafrani L, Mabrouki A, Azoulay E, Darmon M. Acute kidney injury in patients with SARS-CoV-2 infection. Annals of Intensive Care 2020;10(1).

O IMPACTO DA COVID-19 NA POPULAÇÃO IDOSA: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

THE IMPACT OF COVID-19 ON THE ELDERLY POPULATION: LITERATURE REVIEW

Lucas Gomes de Andrade[1], Paulo Savio Goes [2], Daniele Figueiredo Magalhães[3], Débora Cristina Vieira dos Santos[3], Alexandra Rodrigues Benedito[3]

[1]Discente da faculdade de medicina de Olinda (FMO), coordenador de pesquisa e extensão e orientador do trabalho, [2] Discente da faculdade de medicina de Olinda (FMO), orientador da liga academia de cuidado integral ao idoso de Pernambuco (LACIIPE) e coorientador do trabalho, [3] Docentes da faculdade de medicina de Olinda (FMO) e membros da LACIIPE

RESUMO

Objetivo: o objetivo do presente estudo foi evidenciar o impacto da covid-19 na população idosa, identificando os problemas enfrentados por esse grupo durante a pandemia. **Método:** Foi realizada busca bibliográfica na base de dados Scielo em dezembro de 2020, utilizando os idiomas português e espanhol, resultando em 1.643 artigos que, após a inserção de novo filtro - covid e idosos - resultou em 71 artigos. Foram selecionados artigos que continham no título “idoso e COVID-19” e, após a remoção de artigos duplicados, selecionamos 6 trabalhos que atendiam a todos os critérios. **Resultados:** Pessoas idosas com multimorbidades têm um risco aumentado de apresentar a forma grave da COVID-19. As informações que cada país veiculava sobre o tema eram heterogêneas, visto que as características de cada lugar são singulares e a forma como cada governo se porta diante das informações e se prepara para receber a população idosa, diferem de um local para outro. A pandemia também ocasionou e amplificou casos de violência contra os idosos, inclusive a discriminação dos mesmos. **Conclusão:** A pandemia do vírus Covid-19 ocasionou e exacerbou vários problemas na população idosa. Foi identificada nos trabalhos estudados, a questão da pessoa idosa estar inserida no grupo de risco e o aumento do risco de complicações dessa parcela da população quando associadas idade e comorbidades. Evidenciou-se também, a presença do aumento da violência nos seus vários aspectos e da comunicação inapropriada em geral, como por exemplo as “Fake News” cibernéticas e televisivas. O Sistema Único de Saúde tem um papel importante por intermédio da estratégia de saúde da família de amenizar as iniquidades sociais, assim como controlar as doenças crônicas e sua prevenção, diminuindo as comorbidades e a suscetibilidade da pessoa idosa a agravos. A pandemia traz reflexões importantes sobre a implementação de políticas públicas sociais e de saúde, que assegurem o esclarecimento e os direitos da população idosa.

Palavras-chave: covid-19; idoso.

ABSTRACT

Objective: the objective of the present study was to highlight the impact of covid-19 on the elderly population, identifying the problems faced by this group during the pandemic. Method: A bibliographic search was carried out in the Scielo database in December 2020, using the Portuguese and Spanish languages, resulting in 1,643 articles that after the insertion of a new filter - covid and elderly - resulted in 71 articles. Articles with the title “elderly and COVID-19” were selected and, after removing duplicate articles, we selected 6 works that met all the criteria. Results: Elderly people with multimorbidities have an increased risk of having the severe form of COVID-19. The information that each country provided on the subject was heterogeneous, since the characteristics of each place are unique and the way each government behaves in the face of information and prepares to receive the elderly population differs from one location to another. The Pandemic also caused and amplified cases of violence against the elderly, including discrimination against them. Conclusion: The Covid-19 virus pandemic caused and exacerbated several problems in the elderly population. It was identified in the studies studied, the issue of the elderly being included in the risk group and the increased risk of complications in this part of the population when associated with

age and comorbidities. The presence of increased violence in its various aspects and inappropriate communication in general, such as cybernetic and television fake news, was also evidenced. The Unified Health System plays an important role through the Family Health Strategy to alleviate social inequities, as well as control chronic diseases and their prevention, reducing comorbidities and the susceptibility of the elderly to diseases. The pandemic brings important reflections on the implementation of public social and health policies that ensure the clarification and rights of the elderly population.

Key words: covid-19; aged.

INTRODUÇÃO

O mundo vem assistindo à evolução de uma pandemia de causa infecciosa denominada COVID-19, cujo agente etiológico é o coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2). Os primeiros relatos ocorreram em dezembro de 2019 em Wuhan, província de Hubei, China, como um conjunto de doenças respiratórias agudas e, posteriormente, com disseminação global.[1]

Dada a gravidade da doença, a Organização Mundial da Saúde (OMS) iniciou, em 1º de janeiro de 2020, diversas ações de combate ao surto. A COVID-19 já era considerada uma emergência de saúde pública em 30 de janeiro e, em 11 de março, passou a ser caracterizada como pandemia, após infectar 118.000 pessoas em 114 países e levar a 4.291 óbitos[2-7]. Essa doença tem alta infectividade e 20% das pessoas contaminadas desenvolvem agravos respiratórios.[3]

Nota-se ainda, colapso dos sistemas de saúde em vários países que não apresentam infraestrutura, recursos humanos, equipamentos e materiais para o atendimento simultâneo de milhares de infectados. Além disso, o período de internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) tem sido longo, o que aumenta o tempo de espera para pacientes em condições graves.[2] Essa situação requer protocolos de atendimento e impõe aos profissionais de saúde a difícil decisão de escolher quem pode viver ou morrer[2,8]. Agrava essa situação a recomendação de não disponibilizar ventiladores a pessoas com mais de 80 anos[2,9].

Fica claro o forte impacto da COVID-19 na população idosa residente em instituição de longa permanência para a pessoa idosa (ILPs). As estimativas no Brasil ultrapassam 100 mil idosos acometidos, potencialmente os mais frágeis e vulneráveis, e são baseados em número de óbitos totais conservador, tendo em vista outras estimativas e a situação alarmante de crescimento dos números de óbitos no Brasil.[4]

Altas letalidades por SARS-CoV-2 têm sido, em sua maior parte, associadas a pacientes idosos ou à presença de comorbidades mais comuns nestes pacientes[4,25,26]. Instituições de longa permanência para idosos concentram pessoas com maior risco e, ademais, o fato de viverem muito próximas pode atuar como um agravante na propagação das infecções por SARS-CoV-2 [4,27,28].

Recentemente, a violência contra a pessoa idosa (VCPI), durante a pandemia também vem entrando na pauta das preocupações, embora a discussão sobre as possíveis estratégias de enfrentamento da VCPI durante a COVID-19 ainda seja inexpressiva em todo o mundo[5].

A suspensão das atividades presenciais, que culminou com o fechamento de creches, escolas e universidades, interrupção de muitas atividades profissionais e o trabalho remoto, fazem com que os indivíduos acumulem tensões inerentes ao convívio familiar pleno, muitas vezes em residências precárias que agregam muitos moradores[5,7]. Soma-se a isto o medo de adoecer, de perder entes queridos, a redução do apoio social formal e informal e a incerteza sobre o futuro[5,7]. Ressalta-se a discriminação contra a pessoa idosa e a falta de uma política multidimensional, dinâmica e integrada de proteção à pessoa idosa que, de fato, promova o envelhecimento digno e saudável [5,32,33].

Além da vulnerabilidade social e econômica, grande parte das idosas e dos idosos brasileiros é alvo do isolamento e do

abandono por parte de familiares, muitas vezes sem condições estruturais de acolher e cuidar do parente durante a velhice[5,34,35].

Somado a isso, vivendo-se em um mundo altamente globalizado, com o crescente uso das redes sociais e o amplo acesso a elas, as informações tendem a se espalhar rapidamente, e muitas vezes ocorrem sem que haja a correta aferição de sua veracidade[6,42,43]. Com a pandemia da coronavírus (Covid-19) sendo declarada mundialmente em março de 2020 pela Organização Mundial da Saúde (OMS), essa conjuntura amplificou-se e gerou o fenômeno caracterizado como infodemia - um excesso de informações que dificulta a veiculação de notícias de fontes confiáveis[6,44,45].

Foi identificado nessa pesquisa com os trabalhos, a questão de a população idosa apenas pela questão da faixa etária, fazer parte do grupo risco e, quando somadas as comorbidades aumenta ainda mais esse risco. Identificou-se ainda a maior predisposição de violência contra a população idosa nos seus vários aspectos e também dessa parcela da população ser vítima das “Fake News” e da comunicação em geral.

MÉTODOS

Foi realizada busca bibliográfica na base de dados Scielo em dezembro de 2020, utilizando os idiomas português e espanhol, resultando em 1.643 artigos que após a inserção de novo filtro - covid e idosos - resultou em 71 artigos.

Foram selecionados artigos que continham no título “idoso e COVID-19” e, após a remoção de artigos duplicados, selecionamos 6 trabalhos que atendiam a todos os critérios.

RESULTADOS

Foi evidenciado nos artigos sobre multimorbidades, que as formas mais severas de COVID-19 têm maior probabilidade de se desenvolverem em pessoas mais velhas e naquelas portadoras de doenças crônicas prévias.[3,10,11,12,13,14]

Nesse sentido, a ocorrência da multimorbidade, ou seja, a presença de duas ou mais morbidades crônicas, é um fator de risco importante a ser considerado, pois, por si só, é um preditor de risco de morte[3,12,15].

Determinantes sociais em saúde, como sexo masculino e idade avançada, parecem estar associados à mortalidade entre pacientes hospitalizados com COVID-19[1,16].

Apesar do conhecimento ainda incipiente sobre o mecanismo biológico que aumenta o risco de infecções entre pessoas com multimorbidade, este parece estar associado ao aumento da inflamação e à diminuição da capacidade de resposta imunológica do corpo[1,17,18,19].

Na questão da comunicação veiculada, na Itália, onde a questão ética ficou mais evidente, recomendou-se a alocação de recursos na UTI; a triagem relacionada ao limite de idade, a presença de comorbidades e ao status funcional de qualquer paciente crítico no ingresso da UTI; as diretrizes de assistência médica antecipada para pacientes com doenças crônicas graves; e a aplicação de cuidados paliativos após suspensão do tratamento na UTI, quando surgirem complicações graves[2,20].

Já nos Estados Unidos, houve a tentativa de maximizar os benefícios tratando igualmente todos os pacientes, promovendo e recompensando o valor instrumental e dando prioridade aos mais pobres. As recomendações específicas para alocar recursos médicos durante a pandemia de COVID-19 foram: maximizar os benefícios; priorizar os profissionais de saúde; não alocar os pacientes por ordem de chegada, de modo que para aqueles com prognósticos semelhantes a igualdade deve ser invocada e operacionalizada por meio de alocação aleatória, como uma loteria; ser sensível às evidências; reconhecer a participação na pesquisa; e aplicar os mesmos princípios a todos os pacientes com COVID-19 e não COVID-19[2,21].

Existem esforços em alguns países de estimar o impacto da mortalidade[4,29,30], porém, no Brasil, não se sabe ao certo o número de idosos residentes em instituições de longa permanência, nem em que medida a COVID-19 tem afetado a mortalidade dos residentes nestes estabelecimentos[4].

Por entender que a VCPI consiste em um fenômeno complexo e multicausal, foi

utilizado o modelo ecológico, proposto pela Organização Mundial da Saúde (OMS), para entender os processos envolvidos na gênese das violências, como base para a compreensão dos possíveis determinantes do aumento deste tipo de violência no contexto da pandemia[5,36].

Tal modelo propõe que as violências, especialmente as interpessoais, são fruto de fatores macroestruturais, comunitários, relacionais e individuais, que interagem e se retroalimentam, promovendo cenários facilitadores e dificultadores para a ocorrência das violências, muitos deles sensivelmente impactados pela crise sanitária, econômica e pelo distanciamento social prolongado durante a pandemia[5].

No Brasil, assim como em outras partes do mundo, há uma cultura que menospreza e discrimina a pessoa em função da sua idade, atitudes estas identificadas pelos termos etarismo, idadismo ou ageísmo, ainda mais evidentes em cenários de crise. No início da pandemia de COVID-19, por exemplo, observou-se um aumento de atitudes discriminatórias e preconceituosas dirigidas às pessoas idosas pela grande demanda de cuidados em saúde deste grupo, devido à sua maior vulnerabilidade ao desenvolvimento de formas mais graves da doença e, por conseguinte, maior necessidade de internações em unidades de terapia intensiva[5,37].

Dentre os aspectos relacionados à saúde física, destaca-se a "imunossenescência" (diminuição das funções do sistema imunológico), que predispõe a pessoa idosa a desfechos negativos em relação às doenças infecciosas, como a Covid-19[5,38].

O distanciamento social também pode provocar problemas de saúde mental que debilitam ainda mais o bem-estar dessa parcela da população, tais como sentimento de solidão, insônia, ansiedade, perda de apetite e depressão[5,37,39].

A divulgação de notícias intencionalmente falsas acabou por se tornar algo cotidiano para o grupo geriátrico e, à medida que o compartilhamento dessas informações, mesmo não verídicas, influencia a opinião pública em geral, possibilita o abandono de tratamentos, suscita interações medicamentosas e pode agravar doenças preexistentes, colocando em risco a saúde dos próprios idosos e de seus familiares[6,46,47].

CONCLUSÃO

A pandemia do vírus Covid-19 ocasionou e exacerbou vários problemas na população idosa. Foi identificada nos trabalhos estudados, a questão da pessoa idosa estar inserida no grupo de risco e, o aumento do risco de complicações dessa parcela da população quando associadas idade e comorbidades. Evidenciou-se também, a presença do aumento da violência nos seus vários aspectos e da comunicação inapropriada em geral, como por exemplo as "Fake News" cibernéticas e televisivas. A pandemia traz reflexões importantes sobre a implementação de políticas públicas sociais e de saúde, que assegurem o esclarecimento e os direitos da população idosa.

REFERÊNCIAS

1. Nunes BP, Souza ASS, Nogueira J, Andrade FB, Thumé E, Teixeira DSC, et al. Multimorbidade e população em risco para covid 19 grave no estudo longitudinal da saúde dos idosos brasileiros. Cad. Saúde Pública 2020; 36(12): e00129620.
2. Fhon Jack Roberto Silva, Silva Luipa Michele, Leitón-Espinoza Zoila Esperanza, Matiello Fernanda de Brito, Araujo Jessica Silva de, Rodrigues Rosalina Aparecida Partezani. Atendimento hospitalar ao idoso com COVID-19. Rev. Latino-Am. Enfermagem 2020;28: e3396. Disponível em: http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692020000100428&lng=en.
3. Batista SR, Souza ASS, Nogueira J, Andrade FB, Thumé E, Teixeira DSC, et al. Comportamentos de proteção contra COVID-19 entre adultos e idosos brasileiros que vivem com multimorbidade: iniciativa ELSI-COVID-19. Cad. Saúde Pública 2020; 36 Sup 3:e00196120
4. Machado CJ, Pereira CCA, Viana BM, Oliveira GL, Melo DC, Carvalho JFMG, et al. Estimativas de impacto da COVID-19 na mortalidade de idosos institucionalizados no Brasil Ciência & Saúde Coletiva 2020;25(9): 3437-44.
5. Moraes CL, Marques ES, Ribeiro AP, Souza ER. Violência contra idosos durante a pandemia de Covid-19 no Brasil: contribuições para seu enfrentamento. Ciência & Saúde Coletiva 2020; 25(suppl 2): 4177-84.
6. Yabrudel ATZ, Souza ACM, Campos CW, Bohn L, Tiboni M. Desafios das Fake News com Idosos durante Infodemia sobre Covid-19: Experiência de Estudantes de Medicina. Rev. bras. educ. med 2020; 44 (Suppl 01): https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.

supl.1-20200381
7. Marques ES, Moraes CL, Hasselmann MH, Deslandes SF, Reichenheim ME. A violência contra mulheres, crianças e adolescentes em tempos de pandemia pela COVID-19: panorama, motivações e formas de enfrentamento. Cad Saude Pública 2020; 36(4):e00074420.
8. Vergano M, Bertolini G, Gianini A, Gristina GR, Livigni S, Mistraletti G. Clinical Ethics recommendations for the allocation on intensive care treatments in exceptional, resource-limited circumstances: the Italian perspective during the COVID-19 epidemic. Crit Care 2020;84:165.
9. Miller FG, Why I Support Age-Related Rationing of Ventilators for Covid-19 Patients 2020; [cite Apr 9, 2020]. Disponível em: https://www.thehastingscenter.org/why-i-support-age-related-rationing-ofventilators-for-covid-19-patients/
10. Banerjee A, Pasea L, Harris S, Gonzalez-Izquierdo A, Torralbo A, Shallcross L, et al. Estimating excess 1-year mortality associated with the COVID-19 pandemic according to underlying conditions and age: a population-based cohort study. Lancet 2020; 395:1715-25.
11. Shahid Z, Kalayanamitra R, McClafferty B, Kepko D, Ramgobin D, Patel R, et al. Covid-19 and older adults: what we know. J Am Geriatr Soc 2020; 68:926-9.
12. Bello-Chavolla OY, González-Díaz A, Antonio-Villa NE, Fermín-Martínez CA, MárquezSalinas A, Vargas-Vázquez A, et al. Unequal impact of structural health determinants and comorbidity on COVID-19 severity and lethality in older Mexican adults: considerations beyond chronological aging. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2020; glaa163. [Online ahead of print].
13. Jordan RE, Adab P, Cheng KK. Covid-19: risk factors for severe disease and death. BMJ 2020; 368:m1198.
14. Richardson SJ, Carroll CB, Close J, Gordon AL, O'Brien J, Quinn TJ, et al. Research with older people in a world with COVID-19: identification of current and future priorities, challenges and opportunities. Age Ageing 2020; afaa149
15. Iaccarino G, Grassi G, Borghi C, Ferri C, Salvetti M, Volpe M, et al. Age and multimorbidity predict death among COVID-19 patients: results of the SARS-RAS Study of the Italian Society of Hypertension. Hypertension 2020; 76:366-72.
16. Abate S, Checkol Y, Mantedafro B, Basu B. Prevalence and risk factors of mortality among hospitalized patients with COVID-19: a systematic review and meta-analysis. Bull World Health Organ 2020; [Epub ahead of print].
17. Madjid M, Payam S-N, Solomon SD, Vardeny O. Potential effects of coronaviruses on the cardiovascular system: a review. JAMA Cardiol 2020; 5:831-40.
18. Ferrucci L, Fabbri E. Inflammageing: chronic inflammation in ageing, cardiovascular disease, and frailty. Nat Rev Cardiol 2018; 15:505-22.
19. Friedman E, Shorey C. Inflammation in multimorbidity and disability: an integrative review. Health Psychol 2019; 38:791-801.
20. Vergano M, Bertolini G, Gianini A, Gristina GR, Livigni S, Mistraletti G. Clinical Ethics recommendations for the allocation on intensive care treatments in exceptional, resource-limited circumstances: the Italian perspective during the COVID-19 epidemic. Crit Care 2020;84:165.
21. Emanuel EJ, Persad G, Upshur R, Thome B, Parker M, Glickman A, et al. Fair allocation of scare medical resources in the time of Covid-19. N Engl J Med 2020;382(21)2049-55
22. Aquino E, Silveira IH, Pescarini JM, Aquino R, Souza-Filho JA, Rocha AS, et al. Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. Ciênc Saúde Colet 2020; 25 Suppl 1: 2423-46.
23. Garcia LP, Duarte E. Intervenções não farmacológicas para o enfrentamento à epidemia da COVID-19 no Brasil. Epidemiol Serv Saúde 2020; 29:e2020222.
24. Kohli P, Virani SS. Surfing the waves of the COVID-19 pandemic as a cardiovascular clinician. Circulation 2020;142:98-100.
25. Barra RP, Moraes EN, Jardim AA, Oliveira KK, Bonatti PCR, Issa AC. A importância da gestão correta da condição crônica na Atenção Primária à Saúde para o enfrentamento da COVID-19 em Uberlândia, Minas Gerais. APS em Revista 2020; 2(1):38-43.
26. Lai CC, Wang JH, Ko WC, Yen MY, Lu MC, Lee CM, et al. Society of Taiwan Long-term Care Infection Prevention and Control. COVID-19 in long-term care facilities: An upcoming threat that cannot be ignored. J Microbiol Immunol Infect 2020; 53(3):444-446.
27. Lloyd-Sherlock P, Ebrahim S, Geffen L, McKee M. Bearing the brunt of covid-19: older people in low and middle income countries. BMJ 2020; 368:m1052
28. Comas-Herrera A, Zalakain J, Litwin C, Hsu AT, Fernandez-Plotka J, Lemmon E. Mortality associated with COVID-19 outbreaks in care homes: early international evidence. LTC Responses to Covid-19 2020.
29. Chidambaram P. State Reporting of Cases and Deaths Due to COVID-19 in Long-Term Care Facilities. KFF 2020.
30. Holt A, Butcher B. How big is the problem in care homes? BBC News 2020; Disponível em: https://www.bbc.com/news/health-52284281
31. Giacomin KC, Firmo JOA. Velhice, incapacidade e cuidado na saúde pública. Cien Saude Colet 2015; 20(12):3631-40.
32. Alcântara AO, Camarano AA, Giacomin KC. Política Nacional do Idoso: velhas e novas questões. Rio de Janeiro: IPEA; 2016.
33. Freitas AVS, Noronha CV. Idosos em instituições de longa permanência: falando de cuidado. Interface (Botucatu) 2010; 14(33):359-369.
34. Rabelo DF. Configuração e funcionamento de famílias com idosos que apresentam diferentes condições psicológicas e de saúde. Campinas: Universidade Estadual de Campinas; 2014.
35. Krug EG, Dahlberg LL, Mercy JA, Zwi AB, Lozano R. World report on violence and health. Geneva: World Health Organization; 2002.

36. Han SD, Mosqueda L. Elder Abuse in the COVID-19 Era. J Am Geriatr Soc 2020; 68(7):1386-7.
37. Zhang W. Manual de Prevenção e Controle da Covid-19 segundo o Doutor Wenhong Zhang. São Paulo: Polo Books; 2020.
38. Ribeiro AP, Moraes CL, Sousa ER, Giacomin K.O que fazer para cuidar das pessoas idosas e evitar as violências em época de pandemia? Associação Brasileira de Saúde Coletiva: GT violência e saúde; 2020
39. Associação Brasileira de Saúde Coletiva (Abrasco). Covid-19: pessoas idosas precisam de atenção especial. Rio de Janeiro: Abrasco; 2020.
40. Pennycook G, McPhetres J, Zhang Y, Lu JG, Rand DG. Fighting COVID-19 misinformation on social media: experimental evidence for a scalable accuracy-nudge intervention. Psychological Science 2020;31(7):770-80.
41. Orso D, Federici N, Copetti R, Vetrugno L, Bove T. Infodemic and the spread of fake news in the COVID-19-era. Eur J Emerg Med 2020;27(5):327- 8. doi: 10.1097/MEJ.0000000000000713.
42. Vasconcellos-Silva PR, Castiel LD. COVID-19, as fake news e o sono da razão comunicativa gerando monstros: a narrativa dos riscos e os riscos das narrativas. Cad Saude Pública 2020;395(10225):1-12.
43. Zarocostas J. How to fight an infodemic. The Lancet 2020;395(10225):676.
44. Allcott H, Gentzkow M. Social media and fake news in the 2016 election. J Econ Perspect 2017;31(2):211-36.
45. Manso MEG, Pinto IB, Hluchan VK, Oshiro LVS. Fake news e saúde da pessoa idosa. Rev. Longeviver 2019;1(2):19-25.
46. Swire-Thompson B, Lazer D. Public health and online misinformation: challenges and recommendations. Annu Rev Public Health 2020; 41(1): 433-51.
47. Organização Pan-Americana da Saúde. Entendendo a infodemia e a desinformação na luta contra a COVID-19, 2020.

HEALTH MEASUREMENT SCALES- A PRACTICAL GUIDE TO THEIR DEVELOPMENT AND USE. OXFORD PRESS. 5A.

Paulo Sávio Angeiras de Goes[1,2], Ângela Tavares Bezerra[2]

[1] Programa de Pós-graduação de Saúde da Criança e do Adolescente-UFPE, [2] Faculdade de Medicina de Olinda-FMO

Na 5ª edição do livro “Health measurement scales - a practical guide to their development and use”, David L. Streiner, Geofrey R. Norman e John Cairney atualizam a principal obra que norteia os estudos de construção e validação de instrumentos a serem utilizados em estudos epidemiológicos em todo o mundo. Seus esforços acadêmicos coincidem com o aumento exponencial de publicação dos estudos específicos da área de desenvolvimento e validação de instrumentos no mesmo período.

Um dos principais aspectos a serem considerados quando da análise de estudos epidemiológicos se refere à precisão dos dados coletados. Partindo do princípio de que a epidemiologia envolve necessariamente um exercício de medição, torna-se um desafio a utilização de instrumentos válidos para a coleta de dados, principalmente quando se trata de constructos, que são características da vida humana que não podem ser medidas diretamente como: inteligência, dor, qualidade de vida e etc.

Na primeira edição da obra, David e Steiner, em 1989, chamam atenção para aspectos importantes neste estudo: em uma primeira situação, a avaliação da validade de uma escala ou instrumento para coleta de dados consiste em desenvolver uma nova escala, quando já existem outras disponíveis que medem o mesmo atributo ou atributos semelhantes aos que se pretende medir. Em uma segunda situação, procura-se construir um referencial para medir determinados atributos para os quais não existem outras formas de medida.

Portanto, o processo de validação consiste em aplicar o instrumento experimental, ou sob análise, a uma amostra de modo concomitante ao instrumento já existente e válido, o qual será considerado como “Padrão Ouro”, para que se tente estabelecer a correlação entre os instrumentos. Por “Padrão Ouro” entende-se a medida aceita como referência para determinados atributos, por exemplo, a aferição da pressão arterial com tensiômetro de coluna de mercúrio. Este processo é descrito na literatura como validação convergente, validação de critério e validade concorrente. No entanto, este método possui duas limitações. A primeira diz respeito à justificar a necessidade de uma nova escala quando outras já existem; e a segunda se refere à dificuldade de identificação de falhas, no caso da correlação entre as escalas não ser perfeita.

Na segunda situação, trata-se de aferir condições ainda não mensuráveis, o que torna mais facilmente justificável a construção de uma nova escala. Este processo é descrito na literatura como validade de construto. Embora possa parecer impossível validar uma medida quando não há medidas prévias, uma estratégia de validação consiste em aplicar o instrumento sob análise a dois ou mais grupos nos quais se esperam diferentes níveis do atributo que se tenta medir.

Se a correta diferenciação de condições reconhecidamente diferentes é passível de identificação através da escala proposta, a hipótese de validade pode ser reforçada. Entretanto, dada a necessidade de se construir este tipo de validade, uma nova escala não pode ser considerada válida apenas a partir de um único estudo, mesmo que ele tenha sido bem planejado e seja robusto, mas demanda uma série de estudos convergentes. Deve-se seguir de forma consistente uma metodologia reconhecida universalmente para este fim. É esta principal contribuição de Streiner e Norman.

Ao incluir John Carrey na 5ª Edição da sua obra, David Streiner e Geoffrey Norman apontam que a sua atualização será perene, sendo absolutamente crucial a ampliação referente ao capítulo da Teoria de Resposta ao Item-IRT, a técnica mais discutida na atualidade com a densidade epistêmica e considerações que o assunto requer. Ampliação e aprofundamento semelhante pode ser vista no capítulo sobre “Métodos de administração de instrumentos”, e a inclusão de um capítulo so-

bre como relatar os resultados em estudos de validação. Portanto para os interessados nessa área de conhecimento este livro pode ser considerado indispensável para leitura.

REFERÊNCIA

1. STREINER, DL; NORMAN, GR; CAIRNEY, J Health measurement scales-a pratical guide to their development and use. 5a edition. Oxford Press. Oxford, United Kingdon, 2015, p. 391.

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

Título da revista: **Revista Anais da Faculdade de Medicina de Olinda**

Sigla: **afmo**

Abreviatura: **Anais FMO (sugestão)**

Editora: **Faculdade de Medicina de Olinda**

ISSN eletrônico: **2674-8487**

ISSN impresso: **2595-1734**A Revista Anais da Faculdade de Medicina de Olinda reflete o pensamento e o compromisso com a produção do conhecimento baseado na responsabilidade social que assumimos como protagonistas, e como parte do Projeto de Desenvolvimento Institucional da Faculdade de Medicina de Olinda (FMO). Visando fortalecer a indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão, além de consolidar um ensino de qualidade, ancorado em bases científicas e valores éticos, a revista foi criada à luz de uma linha editorial comprometida com um mundo sustentável e voltada para a medicina como uma profissão de forte componente social e humanizado.

A Revista Anais da Faculdade de Medicina de Olinda (FMO) - Saúde Responsabilidade Social, criada em 2018, é um espaço científico para discussões, debates, apresentação de pesquisas, exposição de novas ideias e de controvérsias sobre a área.

Desde sua origem, a Anais da FMO cumpre fielmente requisitos de periodicidade semestral on-line e impressa para publicação científica seguindo as recomendações do Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (www.icmje.org) as quais são habitualmente utilizadas pelas áreas da medicina e ciências afins.

Atualmente, a Anais da FMO está devidamente registrada como periódico no sistema ISSN. Os artigos são publicados em fluxo contínuo e todos são de acesso livre e gratuito, ofertados por meio do link https://afmo.emnuvens.com.br. Ao publicarem seu artigo nos Anais FMO, os autores transferem os direitos autorais à revista e concedem a ela o direito de primeira publicação.

Os manuscritos são submetidos online por meio da plataforma, disponibilizada em https://afmo.emnuvens.com.br/afmo/about/submissions.

Todos os trabalhos submetidos à Anais FMO devem ter seguido as recomendações de ética em pesquisa da Declaração de Helsinque e as normas constantes nas Resoluções nº 466/2012 (http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf) e nº 510/2016 (http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf) do Conselho Nacional de Saúde do Brasil.

Estudos que analisam dados agregados e sem identificação das pessoas, tais como aqueles disponíveis em bancos de dados oficiais de domínio público, estão dispensados da aprovação do CEP.

Seguindo a orientação da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, Conselho Nacional de Saúde, Ministério da Saúde (CONEP/CNS/MS), nenhuma instância é superior ao CEP para analisar a natureza das propostas de investigação. O CEP que aprova a pesquisa deve ser registrado na CONEP.

É obrigatório o envio da cópia do parecer do CEP no ato da submissão.

A Anais FMO reconhece o processo de revisão por pares como uma importante etapa do processo editorial do artigo. Desta forma, procura oferecer análises com ética e máximo rigor científico, seguindo estas etapas:

Todo manuscrito recebido é analisado quanto a adequação do estudo ao escopo da revista, a contribuição que ele oferece ao avanço do conhecimento, a sua originalidade, o rigor metodológico com que o estudo foi conduzido e a aderência das conclusões aos resultados apresentados. Além disso, os manuscritos são avaliados quanto à formatação segundo as instruções técnicas da revista. Caso alguma incorreção seja identificada, o manuscrito é devolvido ao autor de correspondência com a indicação do ajuste necessário. Apenas textos que atendam a todos os critérios de forma

descritos nas “Instruções aos Autores” passam à revisão por pares.

A avaliação por pares é realizada no mínimo por duas pessoas, com vasta competência para análise do estudo. Todo o processo é duplo-cego, ou seja, revisores e autores não conhecem as identidades uns dos outros.

A Decisão editorial é dada com base nos pareceres dos revisores, podendo seguir um dos seguintes desfechos: (1) pela recusa do manuscrito; (2) por oferecer nova chance aos autores mediante apreciação e resposta aos pareceres recebidos; ou (3) aprovação com ou sem mudanças.

Artigos enquadrados no desfecho “1”, recusa, serão devolvidos aos autores. No caso dos desfechos “2” e “3”, mais de uma rodada de avaliação do manuscrito pode ser necessária. Conflito de pareceres terão novo parecer solicitado ou sofrerão arbitragem editorial. A não observância pelos autores dos prazos de revisão estipulados pela revista pode resultar no arquivamento da submissão. Artigos aprovados poderão receber modificações de diagramação, desde que, não alterem o mérito do trabalho.

A Anais FMO analisa todos os manuscritos submetidos em sistema para identificação de plágio.**Tipos de manuscritos aceitos**

Artigos originais é o relato completo de uma investigação clínica ou experimental com resultados inéditos de pesquisas (máximo de 3.400 palavras, sete autores e até 30 referências);

Artigos de revisão integrativa, sistemática e metanálise deverá versar sobre temas de interesse em saúde. Revisões narrativas não serão aceitas. Os autores deverão apresentar na introdução, os motivos que levaram à redação do artigo. Resumo e Abstract devem estar no formato narrativo com até 250 palavras (máximo de 3.400 palavras, sete autores e até 45 referências);

Comunicações breves relatos curtos dos resultados de pesquisa original. Em geral são análises mais enxutas e com breve discussão dos resultados (resumo e abstract devem estar no formato narrativo com até 120 palavras; o artigo deve ter até 1.000 palavras e contar com as seções Introdução, Métodos, Resultados e Discussão; até duas tabelas/figuras podem ser apresentadas ocupando até três páginas somadas; as referências apresentadas são limitadas a seis);

Relatos de Caso descrição de casos clínicos de interesse pela raridade, pela apresentação ou formas inovadoras de diagnóstico ou tratamento (resumo e abstract devem estar no formato narrativo com até 120 palavras; o artigo deve ter até 2.000 palavras e contar com as seções Introdução, Relato de caso, e Discussão; até duas tabelas/figuras podem ser apresentadas ocupando até três páginas somadas; as referências apresentadas são limitadas a quinze; máximo de sete autores);

Relatos de Experiência descrição precisa de um autor ou uma equipe acerca de uma vivência profissional tida como exitosa ou não, mas que contribua com a discussão, a troca e a proposição de ideias para a melhoria do cuidado na saúde. Deverá incluir introdução com marco teórico de referência para a experiência, objetivos da vivência, metodologias empregadas (incluindo descrição do contexto e dos procedimentos), resultados observados e considerações finais. Resumo e abstract devem estar no formato narrativo com até 120 palavras; o artigo deve ter até 2.000 palavras e contar com até duas tabelas/figuras (as referências apresentadas são limitadas a quinze; máximo de sete autores);

Artigos metodológicos e ensaios teóricos/técnicos artigos que tratem de técnicas ou teorias utilizadas em estudos epidemiológicos; ou que retratem uma observação clínica original ou descrição de inovações técnicas apresentados de maneira concisa, não excedendo 1.500 palavras, cinco referências, duas ilustrações, resumo e abstract no formato narrativo com até 120 palavras (até quatro autores).

Resenha crítica restrita a um livro ou filme da área médica e ciências afins. Texto argumentativo em que o autor descreve e analisa uma produção social, a fim de influenciar os seus leitores recomendando a obra pelas suas boas qualidades ou a rejeitando pelos seus excessos e defeitos. Deverá ser apresentada

da seguinte forma: (1) apresentação - breve resumo da obra analisada tanto com informações técnicas quanto com informações sobre o conteúdo (do livro ou do filme); (2) análise – interpretação e análise da obra destacando seus principais pontos, sejam positivos ou negativos, acrescidas da exposição crítica do autor; (3) conclusão - parecer sobre a obra, retomando os principais pontos interpretados (máximo de 1000 palavras e até dois autores);

Cartas ao Editor comentários de leitores sobre trabalhos publicados na Revista Anais da Faculdade (de 500 a 700 palavras).

Editorial É o artigo inicial de um volume e, geralmente solicitado pelos Editores Chefe e Adjunto ao convidado com reconhecida capacidade técnica e científica.

A contagem das palavras contempla Introdução, Métodos, Resultados e Discussão (folha de rosto, resumo, abstract, referências, tabelas e figuras não são incluídas nessa contagem).

Os manuscritos apresentados devem destinar-se exclusivamente à Revista Anais da Faculdade de Medicina de Olinda, não sendo permitida sua apresentação simultânea a outro periódico. As informações e os conceitos presentes nos artigos, bem como a veracidade dos conteúdos das pesquisas, são de inteira responsabilidade do(s) autor(es).

APRESENTAÇÃO DOS MANUSCRITOS

Os manuscritos são aceitos em português ou inglês e devem ser acompanhados do resumo no idioma original do texto, além de abstract em inglês. Os artigos em inglês devem ser acompanhados do abstract no idioma original do artigo, além de resumo em português.

Os manuscritos devem ser enviados em formato DOC (Microsoft Word), espaçamento duplo entrelinhas e fonte “Arial” com tamanho 12. Não utilizar quebras de linha. Não utilizar hifenizações manuais forçadas. As abreviaturas citadas pela primeira vez no texto devem ser acompanhadas pelo termo por extenso. Título e resumo não deverão conter abreviações.

FOLHA DE ROSTO

Título do manuscrito em português e inglês (máximo de 25 palavras cada título);

Informação dos autores (nomes completos, e-mails, números ORCID, entidades institucionais de vínculo profissional com cidades, estados e países — titulação e cargo não devem ser descritos);

Indicação do autor para correspondência, com seu endereço completo e e-mail;

Conflito de interesses, conforme a Resolução do Conselho Federal de Medicina (CFM) nº 1595/2000, que proíbe a publicação de trabalhos com fins promocionais de produtos e/ou equipamentos médicos, disponível em https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2000/1595. O conflito de interesses deve ser apresentado da seguinte forma: “O(s) autores(s) (nominá-los) receberam suporte financeiro da empresa privada (mencionar o nome) para a realização deste estudo”. Caso não haja conflito de interesses, os autores devem declarar: “Os autores informam a inexistência de qualquer tipo de conflito de interesses”.

Fonte de financiamento, informando se público ou privado; se não houver, mencionar que o estudo não contou com financiamento;

Número do Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) ou número do parecer de aprovação do CEP;

Colaboração individual de cada autor na elaboração do manuscrito.

Nas páginas que seguem, iniciando sempre em nova página, as seguintes seções devem ser apresentadas:

RESUMO E ABSTRACT

O resumo deverá obedecer às recomendações para cada categoria de manuscrito. De uma forma geral, deve conter, no máximo, 250 palavras e ser apresentado na forma estruturada, contemplando as seções: Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusões. As mesmas regras aplicam-se ao abstract.

Os autores deverão apresentar no mínimo quatro e no máximo seis palavras-chave no idioma em que o manuscrito foi apresentado e em inglês. Caso o idioma seja o inglês, as palavras-chave também devem ser enviadas em

português. Esses descritores devem estar padronizados conforme os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), disponíveis em http://decs.bvs.br/ .

REFERÊNCIAS

Devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a primeira menção no texto e utilizando-se algarismos arábicos sobrescritos, conforme as normas de Vancouver (www.icmje.org). A listagem final deve seguir a ordem numérica do texto, ignorando a ordem alfabética dos autores. Os títulos de periódicos seguirão as abreviaturas do Index Medicus/ Medline. Devem constar os nomes dos seis primeiros autores, seguidos da expressão et al. quando ultrapassarem esse número. Sempre que disponível, o Digital Object Identifier (DOI) deve ser informado ao final da referência, conforme exemplo a seguir. Comunicações pessoais, trabalhos inéditos ou em andamento, Citações de livros e teses devem ser evitadas. A exatidão das referências é de responsabilidade dos autores.

ARTIGO DE PERIÓDICO

Ng OT, Marimuthu K, Koh V, Pang J, Linn KZ, Sun J, et al. SARS-CoV-2 seroprevalence and transmission risk factors among high-risk close contacts: a retrospective cohort study. Lancet Infect Dis. 2021 Mar; 21(3):333-343. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30833-1

Jardim BC, Migowski A, Corrêa FM, Azevedo e Silva G. Covid-19 no Brasil em 2020: impacto nas mortes por câncer e doenças cardiovasculares. Rev Saude Publica. 2022; 56:22. https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056004040.

Relatório da Organização Mundial da Saúde

World Health Organization. Clinical Care for Severe Acute Respiratory Infection—Toolkit—Update 2022. Genebra: World Health Organization; 2022.

DOCUMENTOS ELETRÔNICOS

Brasil. Casos de aids notificados no SINAN, declarados no SIM e registrados no SISCEL/SICLOM, segundo capital de residência por ano de diagnóstico. Brasil, 1980-2021 [Internet]. 2021 [acessado em 12 abr. 2022]. Disponível em: http://www2.aids.gov.br/cgi/deftohtm.exe?tabnet/br.def

FIGURAS E TABELAS

As tabelas e figuras deverão ser inseridas no final do manuscrito, seguida de suas respectivas legendas, não sendo permitido o envio em arquivos separados. Deve haver quebra de página entre cada uma delas, respeitando o número máximo de três páginas dedicadas a tabelas e figuras. Não formatar tabelas usando a tecla TAB.

As ilustrações podem ter, no máximo, 15 cm de largura na orientação retrato e 24 cm de largura na orientação paisagem e ser apresentadas dentro da margem solicitada (configuração nomeada pelo Word como “Normal”). São aceitas figuras coloridas. As fotos devem ser fornecidas em alta resolução; os gráficos, em formato editável; e as tabelas, equações, quadros e fluxogramas devem ser enviados sempre em arquivo editável (Microsoft Word ou Microsoft Excel), nunca em imagem.

FORMAS DE CONTATO

Endereço físico: R. Dr. Manoel de Almeida Belo, 1333. Bairro Novo, Olinda, PE, Brasil. CEP.: 53030-030.

Telefone: +55 81 3011–5454

Website: https://afmo.emnuvens.com.br/afmo

Endereço eletrônico: anaisfmo@fmo.edu.br