

CCCS
COMUNICAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE
Reports in Health Science

ISSN 1980-0584

Volume 31 | Número 04 | Outubro-Novembro-Dezembro 2020

Secretário de Estado de Saúde do Distrito Federal

Osnei Okumoto

Diretor Executivo da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde

Carlos Humberto Spezia

Diretora Geral da Escola Superior de Ciências da Saúde

Marta David Rocha de Moura

Comunicação em Ciências da Saúde (ISSN 1980-0584)

A Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, por meio da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde é responsável pela publicação do periódico científico.

Linha editorial

O objetivo do periódico é divulgar trabalhos relacionados a todas as áreas de saúde e ciências afins, que contribuam para a compreensão e resolução dos problemas de saúde. O periódico está aberto a contribuições nacionais e internacionais, na forma de artigos originais, ensaios, artigos de revisão sistemática, integrativa ou de escopo (*scoping review*), relatos de experiência, narrativas, artigos de opinião, resenhas de livros de interesse acadêmico, político e social, cartas ao editor, editoriais, além de protocolos clínicos e políticas e programas de saúde.

Indexação

Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme). Periodicidade: 4(quatro) fascículos por ano, em março, junho, setembro e dezembro.

Designer e Arte

Patrícia Amador Medeiros

Versão eletrônica – Distribuição

Os textos completos dos artigos estão disponíveis gratuitamente em www.escs.edu.br/revistaccs, a partir do volume 15 de 2004.

Contato

Comunicação em Ciências da Saúde

Coordenação de Pesquisa e Comunicação Científica – CPECC

Escola Superior de Ciências da Saúde – ESCS

Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde – Fepecs

SMHN Quadra 501 Bloco A, Brasília, Distrito Federal

70710-100

E-mail: revistaccs@escs.edu.br

Site: www.escs.edu.br/revistaccs

Copyright

Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. Escola Superior de Ciências da Saúde - Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde. É permitida a reprodução parcial ou total desde que citada a fonte. Os artigos publicados são de responsabilidade dos autores, não representando, obrigatoriamente, o pensamento institucional.

Financiamento

Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal

Coordenadora da Coordenação de Pesquisa e Comunicação Científica

Cláudia Vicari Bolognani

Diretora Geral da Escola Superior de Ciências da Saúde

Marta David Rocha de Moura

Local, mês e ano da publicação

Brasília, fevereiro de 2021

Comunicação em Ciências da Saúde = Reports in Health Science. – v.1, n.1 (jan./mar.1990) –. Brasília: Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde, 1990

Periodicidade Trimestral

Continuação de: Revista de Saúde do Distrito Federal, a partir do volume 17, número 1 de 2006.

ISSN 1980-0584

ISSN 1980-5101 (versão eletrônica)

Conselho de Política Editorial

Editoras científicas

Leila Bernarda Donato Gottens
Maria Rita Carvalho Garbi Novaes
Wânia Maria do Espírito Santo Carvalho

Editor Executivo

Luciano de Paula Camilo

Secretária Executiva

Luísa Moura Peters

Corpo Editorial Científico

Adriana Cavalcanti de Aguiar, PhD

Univesidade Estadual do Rio de Janeiro - UERJ, Brasil

Ana Maria Costa, PhD

Centro Brasileiro de Estudos em Saúde - CEBES, Brasil

Andrei Carvalho Sposito, PhD

Universidade de Campinas - Unicamp, Brasil

Carlos Otávio Ocké Reis, PhD

Instituto Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, Brasil

Carme Borrel, PhD

Universitat Pompeu Fabra, Espanha

Carlos Eduardo Gomes Siqueira, PhD

College of Public and Community Service. Massachusetts University, United States of America

Elisangela da Costa Lima Dellamora, PhD

Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, Brasil

Fábio Ferreira Amorim, PhD

Escola Superior de Ciências da Saúde - ESCS, Brasil

Fernando Lolas Stepke, MD

Universidad de Chile, Chile

Flavia Tavares Silva Elias, PhD

Fundação Osvaldo Cruz - Fiocruz Brasília, Brasil

Francisco Neves, PhD

Universidade de Brasília - UnB, Brasil

Maria Lucia Frizon, PhD

Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil

Mario Rovere, PhD

Universidade Nacional de Rosario, Argentina

Roberto Cañete-Vilafranca, PhD

Instituto de Salud de Matanzas, Cuba

Stewart Mennin

School of Medicine, University of New Mexico, United States of America

Revisores *ad hoc*

Adriana Haack de Arruda Dutra, PhD

Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

Alessandra da Rocha Arrais, PhD

Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

Alfredo Nicodemos da Cruz Santana, PhD

Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

Aline Mizusaki Imoto, PhD

Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

Ana Patrícia de Paula, PhD

Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

Ana Lúcia Ribeiro Salomon, PhD

Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

André Schmidt, PhD

Universidade de São Paulo, Brasil

Carmélia Matos Santiago Reis, PhD

Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

Celso Figueiredo Bittencourt, PhD

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Claudia Vicari Bolognani, PhD

Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

Dayani Galato, PhD

Universidade de Brasília, Brasil

Dayde Lane Mendonça da Silva, PhD

Universidade de Brasília, Brasil

Dirce Bellezi Guilhem, PhD

Universidade de Brasília, Brasil

Eliana Mendonça Vilar Trindade, PhD

Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

Elisabeth Sousa Cagliari Hernandez, PhD

Ministério da Saúde, Brasil

Emilia Vitória da Silva, PhD

Universidade de Brasília, Brasil

Fabiani Lage Rodrigues Beal, PhD

Universidade Católica de Brasília, Brasil

Fábio Siqueira, PhD

Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, Brasil

Fábio Maluf, PhD

Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, Brasil

Flora Aparecida Milton, PhD

Universidade Federal Fluminense, Brasil

Francisco Diogo Rios Mendes, PhD

Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

Gislane Ferreira de Melo, PhD

Universidade Católica de Brasília, Brasil

José Carlos Quinaglia e Silva, PhD

Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

Lara Mabelle Milfont Boeckmann, PhD

Universidade de Brasília, Brasil

Laura Maria Tomazi Neves, PhD

Universidade Federal do Pará, Brasil

Levy Aniceto Santana, PhD

Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

Luciana Melo de Moura, PhD

Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

Manuela Costa Melo, PhD

Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

Marge Tenório, PhD

Ministério da Saúde, Brasil

Maria das Graças Leopardi Gonçalves, PhD

Universidade Federal de Alagoas, Brasil

Maria Liz Cunha, PhD

Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

Maria Rita Carvalho Garbi Novaes, PhD

Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

Marilucia Almeida-Picanco, PhD

Universidade de Brasília, Brasil

Mirna Poliana Oliveira, PhD

Secretaria de Estado da Saúde do Distrito Federal, Brasil

Moema da Silva Borges, PhD

Universidade de Brasília, Brasil

Natalia Correa Vieira de Melo, PhD

Secretaria de Estado da Saúde do Distrito Federal, Brasil

Osório Luis Rangel de Almeida, PhD

Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

Renata Costa Fortes, PhD

Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

Roberto Bittencourt, PhD

Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

Sonir Roberto Rauber Antonini, PhD

Universidade de São Paulo, Brasil

Tatiana Karla dos Santos Borges, PhD

Universidade de Brasília, Brasil

Vinicius Zacarias Maldaner da Silva, PhD

Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

Vitor Laerte Pinto Junior, PhD

Fundação Oswaldo Cruz, Brasil

SAÚDE COLETIVA

- 09 **Propostas de políticas sobre drogas nas eleições de 2018**
Camila Chagas, Tassiane Cristine Santos de Paula, Leonardo Breno Martins
- 19 **Análise das demandas judiciais de idosos com diagnóstico de câncer no serviço público de saúde**
Lorayne Ugolini Santana, Cassia Camilla Lins Ribeiro, Emanuel Bomfim de Oliveira, Ana Patrícia de Paula, Ricardo Gamarski, Levy Aniceto Santana, Leila Bernarda Donato Gottens
- 27 **Perfil epidemiológico e clínico do vitiligo em um hospital de ensino**
Carmelia Matos Santiago Reis, Letícia de Paula Vasques, Lorrane Silva Leal, Eugenio Galdino de Mendonça Reis Filho, Damião Marcelo Pontes Feitosa
- 33 **Uso indevido de Metilfenidato por universitários da área da saúde: revisão sistemática**
Ítalo Henrique Alves da Silva, Arthur Hipólito Pereira Leite, Adriana Telles
- 43 **O papel da família no processo de gravidez na adolescência: uma narrativa autobiográfica**
Karolaine do Nascimento Damasceno, Elane da Silva Barbosa, Helder Matheus Alves Fernandes

CLÍNICA ASSISTENCIAL

- 53 **Análise do risco de fraturas ósseas em mulheres idosas por meio da ferramenta FRAX**
Cristina de Jesus Sousa, Maria Liz Cunha de Oliveira
- 61 **Anestésicos e anestesia locais: revisão narrativa de literatura para a prática clínica**
Bruno Antonio Gonçalves Fleury, Ludimila de Macedo Dalla Corte, Gabriel França Costa, Juliano de Carvalho Villa, Denis Carvalho Parry
- 71 **Ansiedade e depressão em pacientes no pré-operatório ortopédico**
Natália Pereira Sousa, Landwehrle de Lucena da Silva, Jacqueline Ramos de Andrade Antunes Gomes, Marcelo Moreira Corgozinho
- 79 **Avaliação de uma nova ferramenta para mensuração da força muscular em pacientes críticos não colaborativos**
Fernanda Angela Rodrigues Costa, Vinícius Maldaner

COLLECTIVE HEALTH

- 09 **Drug policy proposals in the 2018 elections**
Camila Chagas, Tassiane Cristine Santos de Paula, Leonardo Breno Martins
- 19 **Analysis of the judicial demands of elderly people diagnosed with cancer in the public health service**
Lorayne Ugolini Santana, Cassia Camilla Lins Ribeiro, Emanuel Bomfim de Oliveira, Ana Patrícia de Paula, Ricardo Gamarski, Levy Aniceto Santana, Leila Bernarda Donato Gottens
- 27 **Epidemiological and clinical profile of vitiligo in a teaching hospital**
Carmelia Matos Santiago Reis, Leticia de Paula Vasques, Lorrane Silva Leal, Eugenio Galdino de Mendonça Reis Filho, Damião Marcelo Pontes Feitosa
- 33 **Misuse of methylphenidate by university students in the health field: systematic review**
Ítalo Henrique Alves da Silva, Arthur Hipólito Pereira Leite, Adriana Telles
- 43 **The role of the family in the teenage pregnancy process: an autobiographical narrative**
Karolaine do Nascimento Damasceno, Elane da Silva Barbosa, Helder Matheus Alves Fernandes

CLINICAL AND HEALTH CARE

- 53 **Analysis of the risk of bone fractures in elderly women through FRAX tool**
Cristina de Jesus Sousa, Maria Liz Cunha de Oliveira
- 61 **Local anesthetics and anesthesia: literature narrative review for clinical practice**
Bruno Antonio Gonçalves Fleury, Ludimila de Macedo Dalla Corte, Gabriel França Costa, Juliano de Carvalho Villa, Denis Carvalho Parry
- 71 **Anxiety and depression in patients in the preoperative orthopedic**
Natallia Pereira Sousa, Landwehrle de Lucena da Silva, Jacqueline Ramos de Andrade Antunes Gomes, Marcelo Moreira Corgozinho
- 79 **Evaluation of a new tool to measure muscle strength in critical non-collaborative patients**
Fernanda Angela Rodrigues Costa, Vinicius Maldaner

Propostas de políticas sobre drogas nas eleições de 2018

Drug policy proposals in the 2018 elections

Camila Chagas¹
Tassiane Cristine Santos de Paula²
Leonardo Breno Martins³

¹Psicóloga. Mestre em Psicobiologia pela Universidade Federal de São Paulo.

²Psicóloga. Mestre em Psiquiatria e Doutorado em Psicobiologia pela Universidade Federal de São Paulo.

³Professor colaborador do Instituto de Psicologia da USP. Psicólogo, Mestre e Doutor em Psicologia Social.

Autor correspondente: Camila Chagas, Universidade Federal de São Paulo, Rua Botucatu, 862. CEP 04023-062, Vila Clementino - São Paulo/SP, Brasil. E-mail: psicologia.chagas@gmail.com

RESUMO

Objetivo: identificar e discutir as estratégias em relação ao tema drogas propostas pelos candidatos à presidência no Brasil em 2018.

Método: Análise de conteúdo das propostas registradas no Tribunal Superior Eleitoral.

Resultados: As estratégias propostas foram: combate ao tráfico de drogas; prevenção; tratamento; descriminalização e redução de danos. Nove candidatos adotam uma abordagem 'proibicionista', três 'antiproibicionista' e um sem posicionamento.

Conclusão: A maioria dos candidatos baseou suas propostas em modelos repressivos, ignorando temas relevantes, o que permite antever direções e desafios das políticas governamentais nos próximos anos.

Palavras-chave: Transtornos relacionados ao uso de substâncias; Planos governamentais de saúde; Drogas ilícitas; Política.

ABSTRACT

Objective: to identify and discuss the strategies related to the drug theme proposed by presidential candidates in Brazil in 2018.

Method: content analyses of all proposals registered with the Superior Electoral Court.

Results: The proposed strategies were: combating drug trafficking; prevention; treatment; decriminalization and harm reduction. Nine candidates take a 'prohibitionist' approach, three 'anti-prohibitionist', and one without positioning.

Conclusions: Most candidates based their proposals on repressive models, ignoring relevant themes, which allows foreseeing directions and challenges for government policies in the coming years.

Keywords: Substance-related disorders; State health plans; Illicit drugs; Politics.

INTRODUÇÃO

Muitos países têm mudado significativamente a perspectiva diante da questão das drogas, tanto no discurso, quanto nas ações. Canadá, Uruguai, Holanda, Portugal, México e Argentina, entre outros, encontraram maneiras de regular o mercado de cannabis ou alternativas à criminalização das pessoas que consomem drogas¹⁻². Entretanto, apesar das mudanças políticas sobre drogas no mundo, muitos países ainda lidam com essas questões da maneira tradicional, pautada em princípios como abstinência e repressão ao consumo e à venda³. Embasados em tratados internacionais de controles de drogas, esses países ecoam a perspectiva do ‘mundo livre de drogas’. Porém, tal meta é contrária ao que sugerem expressiva parcela dos achados científicos, pois o proibicionismo evidencia não diminuir os índices de criminalidade e tampouco faz com que o consumo de drogas ilícitas diminua⁴⁻⁵. Ademais, tal paradigma fomenta o preconceito contra negros e pobres e o encarceramento e execução em massa dessa população⁴.

Até as eleições de 2018 a política sobre drogas brasileira foi embasada especialmente na lei 11.343/2006⁶. Esta engloba a legislação acerca da redução da demanda e da oferta de drogas⁷. No entanto, a política nacional enfrenta, ao longo das décadas, conflitos decorrentes das contradições entre as propostas defendidas pela perspectiva política hegemônica em cada momento.

Em relação às estratégias adotadas antes das eleições no Brasil para redução da demanda, destacavam-se a prevenção, o tratamento e a redução de danos. Apesar das práticas de redução de danos sofrerem um recente revés pelo decreto 9.761/2019, as ações que visavam à redução do uso de drogas já tendiam a ocorrer pela via da repressão, tendo como pressuposto uma perspectiva de guerra às drogas, em que não cabe prevenir o uso prejudicial de drogas, mas alcançar um mundo sem qualquer uso de drogas ilícitas⁸⁻⁹. A opção adicional e já então vigente por políticas de prevenção pontuais de alta visibilidade (e.g., campanhas de publicidade, distribuição de material educativo, experiências de ‘ex-usuários’), também tende a produzir baixo impacto⁸.

Quanto às estratégias de tratamento, a lei 10.216/2001¹⁰ redireciona a assistência em saúde mental e privilegia o oferecimento de serviços de base comunitária, com destaque para os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS). Embora tais mudanças tenham representado conquistas no contexto de reforma psiquiátrica, o modelo de assistência à

saúde pública ainda possui lacunas. Algumas ações políticas continuam direcionando a questão para as instituições de justiça, segurança pública, bem-estar e associações religiosas, mantendo assim as práticas predominantemente médicas ou de cunho religioso, as quais têm a abstinência total como objetivo, e inspira tratamentos em modelos de exclusão dos usuários do convívio social⁸.

A portaria 1.028/2005¹¹ regulamentou ações que visam à redução de danos sociais e à saúde, decorrentes do uso de produtos, substâncias ou drogas que causem dependência. Embora a redução de danos objetive a liberdade e a manutenção das escolhas dos usuários de álcool e outras drogas, existem obstáculos à sua consolidação, à disseminação de seus princípios e à sua aplicação na saúde pública¹².

No que se refere às medidas de redução da oferta, o modelo proibicionista de guerra contra as drogas ainda se destaca como a maior vertente¹². Crimes caracterizados por tráfico de drogas são a segunda maior causa de prisões no Brasil. Em 2014, 28% da população carcerária masculina e 64% da feminina foram presos por tráfico de drogas¹³. Além disso, policiais militares que atuaram nas favelas do Rio de Janeiro foram responsáveis por mais de 1200 mortes entre 2010 e 2013, 79% dessas execuções foram de jovens negros¹³. Apesar dos desafios evidenciados por essas estatísticas e pelas pesquisas científicas na área, os governos mantêm a cada eleição propostas de repressão e encarceramento em massa, tentando, dessa forma, cumprir a meta final: o ‘mundo livre das drogas’.

Dado o caráter especial do pleito eleitoral como oportunidade para observar e avaliar perspectivas políticas e os planos de governo de gestões futuras, o presente estudo identificou e discutiu as estratégias em relação ao uso de drogas propostas pelos candidatos à Presidência da República em 2018. Buscou-se também identificar as temáticas abordadas, a base científica para as afirmações e as lógicas utilizadas para alcançar os objetivos propostos, visando realizar projeções sobre o trato do tema nos próximos anos no Brasil.

MÉTODO

Todas as propostas dos candidatos à presidência de 2018 registradas no Tribunal Superior Eleitoral (TSE) e disponibilizadas no site do Ministério da Justiça foram incluídas na análise. As propostas foram analisadas com base na análise de conteúdo de Bardin¹⁴. A análise teve início com a ‘leitura flutuante’ dos documentos, objetivando o primeiro contato com conteúdo. Em seguida, todo o conteúdo sobre

drogas foi categorizado e agrupado tendo como critério a semelhança no conteúdo. Todo o processo de análise foi realizado no *software* especializado NVivo, que permite organizar e categorizar dados qualitativos. Dois pesquisadores realizaram, de forma independente, a extração das respostas e, em caso de divergência na categorização, o terceiro pesquisador avaliou o conteúdo. Todas as menções ao tema drogas foram separadas e serviram de base para a elaboração de uma planilha com as seguintes categorias emergentes: tráfico de drogas, tratamento, redução de danos, prevenção, legalização e descriminalização. O posicionamento dos candidatos em relação ao tema drogas foi distribuído em três categorias também emergentes: proibicionista, antiproibicionista e sem posicionamento. Posteriormente, foi realizada a análise descritiva de dados com cálculo de frequência e porcentagem dos temas abordados.

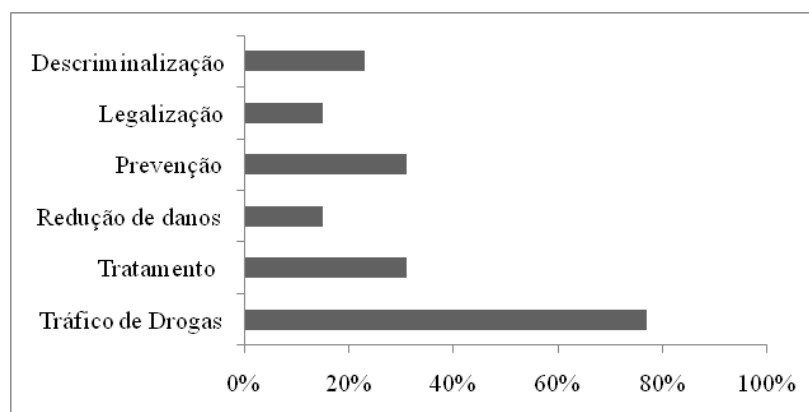
RESULTADOS

Quatorze propostas estavam disponíveis no site do Ministério da Justiça. Entretanto, havia dois planos de governo do Partido dos Trabalhadores anexados. Por isso, foi excluída da análise a proposta do então candidato à presidência Luiz Inácio Lula da Silva, pois sua candidatura foi substituída pela de Fernando Haddad. Ademais, as propostas de ambos eram idênticas. Sendo assim, treze propostas foram submetidas para a análise. No detalhamento dos achados a seguir, optou-se por não nomear os candidatos, dado o foco não ser uma análise individualizada, mas voltada à atmosfera política em relação ao tema na atualidade.

O gráfico 1 apresenta as estratégias e temas abordados nos programas de governo dos candidatos à presidência de 2018, considerando como unidade de análise a presença ou ausência de cada um dos temas nos planos de governo.

Gráfico 1

Temas abordados nas propostas de governo dos candidatos a presidência em 2018.



Tráfico de drogas

O combate ao tráfico de drogas foi o assunto mais mencionado, estando presente em dez (77%) propostas. As estratégias adotadas foram: técnicas de monitoramento e circulação de lavagem de dinheiro, aumento do quadro de policiais, uso das forças armadas, nova política sobre drogas, integração da inteligência de todas as polícias.

Três candidatos propuseram a inserção das forças armadas no combate ao tráfico e cinco candidatos comprometeram-se com o direcionamento da polícia federal no combate as organizações criminosas, além do aumento do quadro de policiais. Um propôs aplicar 10% do PIB nas forças armadas. Dois candidatos propuseram ações contra a lavagem de dinheiro. Dois candidatos propuseram uma nova política sobre drogas, defendendo que a atual política de repressão às drogas não funciona, resultado em prisões de usuários de drogas em detrimento dos traficantes de armas e do crime organizado. Um ainda argumentou que apesar de o tráfico de drogas aparecer como prioridade nas sucessivas gestões, não existem reflexões a respeito do problema que se tenta resolver. Quatro candidatos mencionaram o fim do tráfico de drogas, porém nenhuma ação específica foi proposta. Tais candidatos criticaram a inadequação da polícia ao combate às drogas. Um candidato propôs ações de inteligência, sem especificar como seriam essas ações.

Tratamento aos dependentes de drogas

Quatro candidatos (31%) mencionaram o tratamento nas suas propostas. Um candidato mencionou que a dependência deve ser tratada como caso de saúde pública, mas sem propostas específicas. Outro candidato propôs a interação do governo federal com políticas públicas para a

‘recuperação dos dependentes’, novamente sem propostas específicas. Um candidato propôs avançar na redução de leitos psiquiátricos, expandindo significativamente a rede de atenção psicossocial e comunitária. E, por fim, um candidato propôs incentivar a abordagem científica no tratamento dos dependentes de drogas.

Redução de Danos

Dois candidatos (15%) colocaram a redução de danos como estratégia no cuidado dos usuários de drogas. Ambos trouxeram propostas para o fortalecimento da política de redução de danos e o seu estabelecimento como principal diretriz da saúde do usuário de drogas. Um candidato defendeu que o ‘equivocado paradigma de guerra às drogas será superado com mudança na política de segurança pública e com a abolição dos autos de resistência’ (i.e., quando o sujeito resiste à prisão). O outro candidato defendeu o fim da política de guerra às drogas.

Prevenção

Quatro candidatos (31%) abordaram a prevenção com uma estratégia. Um candidato preconizou o oferecimento de oportunidade aos jovens no mercado de trabalho, mas não detalhou como essa ação se concretizaria. Outro candidato propôs o estabelecimento de políticas voltadas à primeira infância, formação continuada na área de prevenção do uso indevido de drogas, a educação sem mitos sobre drogas e a promoção políticas sociais de desenvolvimento das comunidades, produzindo ações que dialoguem com a vida real dos jovens. Um candidato propôs um ‘programa nacional de educação para prevenção ao uso

problemático de drogas’, sem detalhar as ações desse programa. Por fim, o quarto candidato propôs um programa de redução da evasão escolar, novamente sem explicar como decorreria.

Descriminalização e Legalização

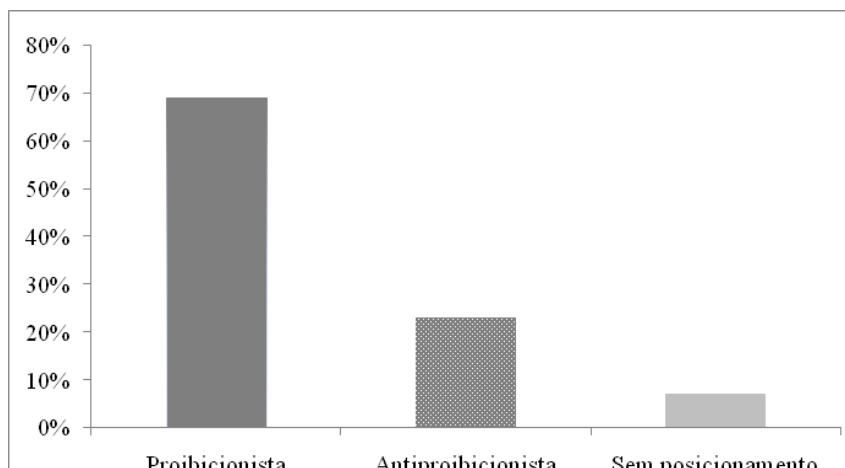
Três candidatos (23%) colocaram a descriminalização como estratégia de governo. Dentre estes, dois (15%) acrescentaram a legalização. No que se refere à descriminalização, um candidato argumentou que tal ação resultaria no fim do tráfico de drogas. Outro candidato colocou a importância de olhar para as experiências internacionais para estratégias de descriminalização no Brasil. O último candidato apontou que o uso recreativo é um direito individual, além da urgência de se descriminalizar também para uso medicinal. Em relação à legalização, dos dois candidatos que defenderam tal proposta, um argumenta que os governos anteriores fomentaram a criminalização da pobreza e a juventude negra da periferia. Dessa forma, o controle da produção e distribuição deve estar nas mãos do Estado. O último candidato informou que legalizar é necessário e urgente, uma vez que décadas de proibição não se mostraram efetivas. No entanto, esse processo ocorreria de forma gradual, começando pela maconha.

Abordagens: Proibicionista x Antiproibicionista

O gráfico 2 apresenta a abordagem adotada pelos candidatos. A maioria, nove candidatos (69%) tem seu posicionamento embasado na abordagem ‘proibicionista’, três (23%) ‘redução de danos’ e um (7%) ‘sem posicionamento’ em relação à temática sobre álcool e outras drogas (Gráfico 2).

Gráfico 2:

Abordagens utilizadas nas propostas de governo dos candidatos a presidência em 2018.



Foi utilizado como unidade de análise o número de palavras, dada a discrepância no detalhamento apresentado nas propostas caracterizadas como proibicionista e antiproibicionista. Sendo assim, todas as propostas caracterizadas como proibicionista (nove propostas) somaram 1.044 palavras. As propostas caracterizadas como antiproibicionista (três propostas) somaram 2.446 palavras. As palavras mais utilizadas em tais propostas são apresentadas na tabela 1.

deles de extrema direita. Os dois restantes podem ser reconhecidos como de centro-esquerda. O embasamento para a classificação de cada proposta e de seu respectivo candidato em determinado espectro político se baseou tanto nas declarações explicitadas dos candidatos e respectivos partidos ao longo da trajetória política quanto em suas pautas políticas.

Tabela 1:
Palavras mais frequentes nos planos de governos de acordo com a perspectiva - Brasil, 2018.

Proibicionista			Antiproibicionista		
F	% ponderado	Palavras	F	% ponderado	Palavras
23	2,38	Drogas	38	1,66	Drogas
14	1,45	Tráfico	25	1,09	Política, políticas
13	1,35	Combate combater	12	0,53	Brasil
12	1,24	Armas	12	0,53	Guerra
12	1,24	Polícia, policias	11	0,48	Segurança
10	1,04	Fronteira, fronteiras	11	0,48	Violência
9	0,93	Crime, crimes	10	0,44	Prevenção
7	0,73	Brasil	10	0,44	Saúde
6	0,62	Política, políticas	10	0,44	Sobre
6	0,62	Pública, públicas	9	0,39	Pública, públicas
6	0,62	Segurança	9	0,39	Tráfico
5	0,52	Federal	8	0,35	Crime, crimes
5	0,52	Inteligência	8	0,35	Educação
4	0,41	Armadas	8	0,35	Jovens
4	0,41	Governo, governos	8	0,35	Preso, presos
4	0,41	Jovens	8	0,35	Comunidade,
4	0,41	Militares	8	0,35	Governo, governos
4	0,41	Sistema	8	0,35	Programa, programas
4	0,41	Violência	7	0,31	Danos
3	0,31	Criminosas	7	0,31	Estado, estados

Legenda: F – Frequência

Espectro Político

Finalmente, é possível delinear uma clara distinção no espectro político em relação aos dois grandes paradigmas aqui reconhecidos. Define-se aqui espectro como toda a variação entre o extremo de um posicionamento e sua versão mais moderada, próxima ao centro. As três propostas antiproibicionistas se situam no espectro político da esquerda, sendo dois deles de extrema esquerda. Já entre as nove proibicionistas, sete se situam no espectro da direita, sendo três

DISCUSSÃO

Desde as eleições de 2010, para a homologação da candidatura à presidência, é obrigatório o envio do programa de governo (lei 12.034/2009)¹⁵. Dessa forma, a população pode ter acesso aos compromissos assumidos por seu candidato e suas estratégias em relação às diversas questões. No entanto, em relação ao tema drogas, apesar das propostas estarem documentadas, apenas duas foram detalhadas, discutindo de maneira específica as suas ações. As demais abordaram com

pouco ou nenhum detalhamento o tema em questão. Além disso, uma proposta sequer mencionou a temática.

Podem-se perceber dois polos de opinião, que foram caracterizados como 'proibicionista' e 'antiproibicionista'. Um candidato não se posicionou em nenhum aspecto no campo de drogas evidenciando uma abstenção dessa importante questão social. Houve discrepância no tratamento do tema drogas entre essas abordagens. Na categoria proibicionista, houve maior número de propostas (nove) e o menor número de palavras (1.044), refletindo sua estima entre a classe política, mas também sua brevidade. As palavras mais utilizadas nessa categoria foram: tráfico, combate, armas, polícias, fronteiras, crime e política (Tabela 1). As maiores preocupações desse grupo foram, portanto, reforçar o combate ao tráfico e a repressão ao uso de drogas. Tais propostas apresentaram escassez de detalhamento e de estratégias para lidar com o tema drogas de forma global, além da inexistência de ações embasadas em dados científicos. A título de exemplo, um candidato afirmou que é necessário combater a 'epidemia do crack'. Esse posicionamento aponta que dados científicos como a Pesquisa Nacional sobre o uso de crack desenvolvida pela Fiocruz, que refuta a prerrogativa da existência de epidemia do crack, são ignorados¹⁶. Em relação às propostas assinaladas como antiproibicionista, houve número expressivamente menor de propostas (três) e, também de modo contrastante, a maior contagem de palavras (2.446). As palavras mais utilizadas foram: política, guerra, segurança, violência, prevenção, saúde e pública (Tabela 1). As maiores preocupações desse grupo foram apresentar a urgência de um novo olhar sobre o consumo de drogas e questionar modelos vigentes. Essa outra postura apresentou dados científicos para basear as suas estratégias, além de ações pontuais e detalhadas.

O combate ao tráfico de drogas foi o tema mais recorrente nos planos de governo. O primeiro posicionamento, dominante, defendeu questões relacionadas ao aumento do quadro de policiais e controle mais firme das fronteiras e do crime organizado. Entretanto, tal postura pode refletir tanto a opinião da população quanto a cristalização de posturas constituídas nos governos anteriores. Não foi encontrado levantamento nacional sobre a opinião da população a respeito do tema drogas. No entanto, podemos ter um panorama a partir de pesquisas de opinião, divulgado nos principais

veículos de comunicação. Um exemplo foi o levantamento realizado pelo Datafolha em 2017, antes das eleições presidenciais, que apontou que 80% da população entrevistada defenderam que 'o uso de drogas deve ser proibido, porque é o usuário que sofre as consequências'¹⁷. Ademais, temos que considerar a possibilidade de essas pesquisas de opinião orientar a tomada de decisão dos candidatos quanto as suas estratégias governamentais.

A lei 11.343/2006 que distingue o traficante do usuário de drogas⁶ sofre grandes questionamentos quanto à subjetividade dessas separações, uma vez que as penalidades nem sempre são direcionadas apenas para traficantes. Em 2011, um estudo que verificou a operacionalidade da lei de drogas no Brasil¹⁸, destacou as incongruências nas sentenças decorrentes tanto das análises subjetivas quanto por condições de subsistência do réu (não possuir emprego formal ou não ser estudante regular), o que no Brasil, pela desigualdade social, pode aparecer substancialmente nos lugares marginalizados pela sociedade. Além disso, destaca que mais de 90% dos casos pesquisados foi resultado de prisões em flagrante, advindas de ações policiais em periferias, o que mostra a seletividade das ações policiais¹⁸. Apesar de vários estudos apontarem para as contradições dessa lei, a maioria dos planos de governo mostra-se de acordo com o fortalecimento dessas práticas e ao direcionamento das estratégias apenas no que tange ao fortalecimento da polícia no controle do tráfico. Isso é evidenciado também pela ausência do tema prevenção e tratamento (ou quaisquer outros temas) em nove propostas (69%) governamentais, apontando que as questões 'urgentes' a respeito das drogas estão contempladas exclusivamente no controle do tráfico de drogas.

O segundo posicionamento foi apresentado por três candidatos. Esses candidatos discutiram a inadequabilidade da lei de drogas atual, principalmente no que se refere a atual 'guerra às drogas'. Um candidato apontou que o 'combate ao tráfico aparece como prioridade nas sucessivas gestões', mas argumenta que não existe reflexão a respeito da eficácia dessas ações. Para ele, as consequências dessas medidas são o encarceramento em massa da população negra e o aumento das 'facções'. O candidato apresentou dados sobre o número de prisões e chacinas relacionadas ao tráfico de drogas. Além disso, afirmou que esse ciclo de ações é resultado de cópias de 'teorias estrangeiras', principalmente

dos Estados Unidos, em detrimento de achados científicos. Essas reflexões estão entre os questionamentos de muitos estudiosos da área que vêm observando os efeitos do proibicionismo para a sociedade¹⁹. De acordo com Rodrigues (2008), o proibicionismo inaugurou um novo crime e um mercado mundial, o tráfico de drogas. E, apesar do aparente fracasso, a sua continuidade e fortalecimento se expandiram e foram sendo copiados por muitos países. Ademais, os esforços que são feitos em direções opostas atualmente ainda representam a minoria. Essas observações vão de encontro com os achados dessa pesquisa que apontou que a minoria dos candidatos à presidência do Brasil em 2018 optou por ações não hegemônicas, sendo todos eles do espectro da esquerda. O último candidato que também defendeu o fim da 'guerra às drogas' propôs ações no combate ao tráfico de drogas. No entanto, defendeu que as mudanças no controle do tráfico de drogas se dariam com uma nova política de drogas, que atualmente é 'injusta e ineficaz' não somente no Brasil, mas no mundo. Por isso, propôs também o espelhamento em modelos internacionais que foram efetivos e nos estudos científicos na área.

Em relação ao tratamento de dependentes de drogas, quatro candidatos abordaram o tema, sendo que dois o citaram de maneira superficial. Um mencionou que é necessário o combate às drogas e a recuperação dos dependentes e o outro entendendo que o 'vício' deveria ser tratado como caso de saúde pública. Novamente a fragilidade do que seria esse 'tratamento' aparece na menção superficial dessa problemática. A escassez de propostas concretas no que se refere ao tratamento permite que ações frágeis vigentes se fortaleçam, pois alternativas não são apresentadas e socialmente debatidas. Um exemplo são as verbas públicas destinadas às comunidades terapêuticas que, segundo o relatório de inspeção de 2018, realizado pelo Conselho Federal de Psicologia, são questionáveis quanto à sua capacidade de respeitar a política de saúde no cuidado aos dependentes de drogas²⁰. Ainda segundo o relatório, a falta de fiscalização resulta na destinação de verbas públicas que colaboram para a violação de direitos humanos. Apesar disso, no mesmo ano da divulgação do relatório, o governo federal dobrou o valor repassado para as comunidades terapêuticas.

Os outros dois candidatos que abordaram o tratamento nas suas propostas especificaram

as ações pretendidas. Ambos defenderam o fortalecimento e a expansão da Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) e a redução de danos como principal diretriz no tratamento de usuários de drogas. A RAPS nasceu do entendimento de que nenhum serviço de cuidado é autossuficiente, tendo como objetivo disponibilizar ao usuário serviços próximos do local onde vive¹². No que se refere à redução de danos, ela vem ganhando grande repercussão no meio científico, e compreende um conjunto de práticas que visam reduzir os danos associados ao consumo de álcool e outras drogas para a melhoria da qualidade de vida⁸.

Quanto à prevenção, três propostas foram majoritariamente destinadas aos jovens. Um criaria um programa contra a evasão escolar e o outro com oferecimento de oportunidades aos jovens, ambos para que estes 'não sejam recrutados pelo crime organizado'. Embora tais ações sejam importantes, não abrangem o campo da prevenção em aspectos como a inclusão da família, da escola e da comunidade nos processos de educação sobre drogas, oportunidades de lazer e programas sociais. A outra proposta destinada exclusivamente aos jovens conferiu ações mais diversificadas, embora para o mesmo público, entre elas a garantia da comunicação eficiente e não geradora de mitos e mentiras, o estabelecimento de políticas voltadas à primeira infância, a formação continuada na área de prevenção do uso indevido de drogas, e a implementação do 'Plano Nacional de Redução da Mortalidade da Juventude Negra e Periférica'. E por fim, um plano de governo propôs instituir um 'programa nacional de educação para prevenção ao consumo problemático de drogas', estabelecendo uma educação a partir de dados fidedignos sobre drogas para toda a população, com participação da comunidade científica e da sociedade como um todo para a elaboração do programa.

Os temas legalização e descriminalização foram propostos nos planos de governo caracterizados como antiproibicionistas. As propostas não detalharam com seriam essas mudanças. Entretanto, justificaram que essas ações resultariam no fim do encarceramento da população negra e periférica. Alguns autores argumentam que a proibição para uso pessoal é inconstitucional, uma vez que o Estado não pode punir decisões individuais que não afetam terceiros. Além disso, a legalização e a descriminalização mudam a postura do Estado em pelo menos duas questões importantes: 1)

O Estado deixa de criminalizar a produção, o comércio e a distribuição de drogas, hoje conhecidas como ilícitas; 2) O Estado deixa de punir o consumo de substâncias que considerava potencialmente danosas para o indivíduo.

Em virtude dos aspectos analisados neste estudo, identificou-se que as propostas da maioria dos candidatos à presidência do Brasil são baseadas em modelos repressivos que, por sua vez, ignoram temas de relevância como prevenção, tratamento e redução de danos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No momento da escrita desse artigo, que corresponde aos primeiros meses do governo eleito, medidas como o fim da Política Nacional de Redução de Danos e a inclusão de uma nova política baseada na repressão ao tráfico foram implementadas⁹. Tais medidas corroboram as

predições do trato do tema drogas identificadas por este artigo, uma vez que elas apontavam o caminho a ser seguido por um eventual governo situado no espectro da direita. As medidas do atual governo seguem, de modo específico, as (breves) propostas de cunho proibicionista apresentadas no respectivo programa de governo do então candidato. Palavras-chave como abstinência e combate ao tráfico sustentam a nova proposta, com o interessante detalhe de que embasariam tais medidas em evidências científicas. Estas, contudo, não somente não são apresentadas no novo programa⁹ como contradizem as cumulativas e majoritárias evidências científicas a favor da perspectiva de redução de danos¹⁹. Ademais, o já citado problema nevrálgico das comunidades terapêuticas é desconsiderado ao se preconizar mais investimentos em comunidades terapêuticas em detrimento aos Centros de Atenção Psicossocial Álcool e outras Drogas.

REFERÊNCIAS

1. Hajizadeh M. Legalizing and regulating marijuana in Canada: review of potential economic, social, and health impacts. *International journal of health policy and management*. 2016;5(8):453. doi: 10.15171/ijhpm.2016.63
2. Vicknasingam B, Narayanan S, Singh D, Chawarski M. Decriminalization of drug use. *Curr Opin Psychiatry*. 2018;31(4):300-5. doi: 10.1097/YCO.0000000000000429
3. Rodrigues T. Tráfico, guerra, proibição. Drogas e cultura: novas perspectivas. 2008:91-204. <https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/16166>
4. GCDP. Global Commission on Drug Policy. The world drug perception problem: countering prejudices about people who use drugs. Global Commission on Drug Policy. 2017. <https://www.globalcommissionondrugs.org/reports/changing-perceptions>
5. GCDP. Global Commission on drug policy. Guerra as Drogas. Relatório da Comissão Global de Políticas Sobre Drogas. Global Commission on drug policy. 2011. http://www.globalcommissionondrugs.org/wp-content/uploads/2017/10/GCDP_WaronDrugs_PT.pdf
6. BRASIL. LEI Nº 11.343, DE 23 DE AGOSTO DE 2006. In: Jurídicos PdRCCSpA, editor. Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas - SISNAD. Brasília.2006. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/11343.htm
7. BRASIL. Política Nacional sobre Drogas. OBID - Observatório Brasileiro de Informações sobre Drogas. In: Justiça. Md, editor. Brasília 2019. https://www.justica.gov.br/central-de-conteudo_legado1/politicas-sobre-drogas/cartilhas-politicas-sobre-drogas/2011legislacaopoliticaspublicas.pdf
8. Gallassi A. A Política do Ministério da Saúde na atenção às pessoas em uso problemático de álcool e outras drogas: avanços e retrocessos. 2018. <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8846>

9. BRASIL. DECRETO N° 9.761, DE 11 DE ABRIL DE 2019. In: Jurídicos PdRCCSpA, editor. Política Nacional sobre Drogas. Brasília2019.
10. BRASIL. LEI No 10.216, DE 6 DE ABRIL DE 2001. In: Jurídicos. PdRCCSpA, editor. Proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais e redireciona o modelo assistencial em saúde mental. Brasília.2001.
11. BRASIL. PORTARIA N° 1.028, DE 01 DE JULHO DE 2005. In: Jurídicos PdRCCSpA, editor. Brasília2005.
12. Lopes HP, Gonçalves AM. A política nacional de redução de danos: do paradigma da abstinência às ações de liberdade. Revista Pesquisas e Práticas Psicossociais. 2018;13(1):1-15. http://seer.ufsj.edu.br/index.php/revista_ppp/article/view/2858/1886
13. BRASIL. Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias - INFOPEN. In: Nacional. D-DP, editor. Brasília.: Ministério da Justiça. Governo Federal. ; 2014. <https://www.justica.gov.br/news/mj-divulgara-novo-relatorio-do-infopen-nesta-terca-feira/relatorio-depen-versao-web.pdf>
14. Bardin L. Análise de conteúdo. 3ª. Lisboa: Edições. 2004, 70: 223.
15. BRASIL. LEI N° 12.034, DE 29 DE SETEMBRO DE 2009. In: Jurídicos. PdRCCSpA, editor. Brasília2009. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/112034.htm
16. Bastos FIPM, Bertoni N. Pesquisa Nacional sobre o uso de crack: quem são os usuários de crack e/ou similares do Brasil? quantos são nas capitais brasileiras?: Icict/Fiocruz; 2014. <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/10019/2/UsodeCrack.pdf>
17. DATAFOLHA. Perfil ideológico dos brasileiros - Instituto Datafolha. 2017 [cited 2019 17 de março]. Available from: <http://media.folha.uol.com.br/datafolha/2017/07/03/d2a8a70683c9fa81dcaebffab-0375823df9674ca.pdf>.
18. Portella AM. Usuário ou traficante? a operacionalidade do sistema penal desvelada por meio da análise da lei nº 11.343/2006. 2017. <https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/21770>
19. Carneiro H. Drogas: A história do proibicionismo: Autonomia Literária; 2018.
20. Conselho Federal de Psicologia. Relatório da inspeção nacional em comunidades terapêuticas-2017. 2018. <https://site.cfp.org.br/publicacao/relatorio-da-inspecao-nacional-em-comunidades-terapeuticas/>

Análise das demandas judiciais de idosos com diagnóstico de câncer no serviço público de saúde

Analysis of the judicial demands of elderly people diagnosed with cancer in the public health service

Lorayne Ugolini Santana¹
 Cassia Camilla Lins Ribeiro²
 Emanuel Bomfim de Oliveira³
 Ana Patrícia de Paula⁴
 Ricardo Gamarski⁵
 Levy Aniceto Santana⁶
 Leila Bernarda Donato Gottems⁷

¹Estudante da graduação de medicina do Centro Universitário de Brasília – UniCEUB, Bolsista de Iniciação Científica da ESCS.

² Estudante da graduação de medicina da Escola Superior de Ciências da Saúde – ESCS, Bolsista de Iniciação Científica da ESCS.

³Advogado, Enfermeiro, Mestre em Ciências para a Saúde pela Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde - ESCS.

⁴Médica, docente orientadora do mestrado profissional em Ciências para Saúde pela Escola Superior de Ciências da Saúde - ESCS.

⁵Médico, Mestre em Saúde Coletiva, Professor do Curso de Medicina no UniCEUB. Secretária de Estado de Saúde do Distrito Federal – SES-DF

⁶Fisioterapeuta, Doutor em Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília - UnB. Docente permanente do Programa de Mestrado Profissional em Ciências para a Saúde e membro do Laboratório de Saúde Baseada em Evidências da Escola Superior de Ciências da Saúde - ESCS. Fisioterapeuta da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal – SES-DF

⁷Enfermeira, Doutora em Administração e Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília - UnB, Docente permanente do Programa de Mestrado Profissional e Acadêmico em Ciências da Saúde e membro do Laboratório de Saúde Baseada em Evidências da ESCS, Professora do Curso de Enfermagem da Universidade Católica de Brasília - UCB. Enfermeira da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal – SES-DF

RESUMO

Objetivo: caracterizar serviços e insumos demandados por pacientes diagnosticados com câncer, de 60 anos e mais, por meio de processos judiciais contra o Distrito Federal.

Método: estudo transversal, análise documental de 94 processos de 2017.

Resultados: Os demandantes do estudo eram, majoritariamente, do sexo masculino (59,6%), com média de idade de 71±7,6 anos. A maioria das demandas teve origem em serviços público, provenientes da Defensoria Pública (89,4%), solicitando medicamentos (36,2%), radioterapia (36,2%) e consultas (35,1%), com custo médio aproximado de R\$ 43 mil.

Conclusões: os pleitos surgiram da dificuldade de acesso em tempo oportuno a rede de atenção oncológica local.

Palavras-Chave: Judicialização da Saúde; Idoso; Câncer.

ABSTRACT

Objective: to characterize services and supplies demanded by patients diagnosed with cancer, aged 60 and over, through legal proceedings against the Federal District. Method: cross-sectional study, documentary analysis of 94 processes in 2017.

Results: The study demandants were mostly male (59.6%), with a mean age of 71 + 7.6 years. Most of the demands originated from public services, coming from the Public Defender's Office (89.4%), requesting medication (36.2%), radiotherapy (36.2%) and consultations (35.1%), with an average cost of approximately R\$ 43 thousand.

Conclusions: the claims appeared from the difficulty of accessing the local cancer care network in a timely manner.

Key Words: Judicialization of health; Elderly; Cancer.

INTRODUÇÃO

O câncer é uma das principais causas de mortalidade e morbidade mundiais, com mais de seis milhões de mortes e 10 milhões de casos novos por ano. No Brasil, as neoplasias são a segunda causa de morte, atrás somente das doenças do sistema circulatório. A incidência é maior em homens e aumenta de acordo com a idade. Os sistemas do corpo humano mais atingidos pelo câncer estimados pelo Instituto Nacional do Câncer (INCA) para o Distrito Federal (DF) em 2018, em homens e mulheres, foram os sistemas reprodutor, digestório e respiratório¹.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) caracteriza o idoso como um indivíduo com 60 anos ou mais para países em desenvolvimento como o Brasil². Em 2030, o Brasil será constituído por mais idosos que crianças e jovens e a mortalidade por câncer terá aumentado 45%³. Com o envelhecimento da população, as doenças crônico-degenerativas são mais incidentes e demandam mais atenção dos serviços de saúde, especialmente o câncer, que requisita mais investimentos em assistência e tratamento⁴.

A Constituição Federal Brasileira de 1988, em seu artigo 196 garante que “a saúde é direito de todos e dever do Estado” e, a partir da Constituição instituiu-se o Sistema Único de Saúde (SUS)⁵. O SUS é a principal forma de acesso à saúde para a maioria da população brasileira, além de ser o modelo de atenção à saúde com base nas necessidades e direitos de cidadania. O SUS padece com o subfinanciamento público desde sua criação, com baixa prioridade dos sucessivos governos na solução de seus problemas estruturantes, que associados aos subsídios públicos ao mercado de planos e seguros privados de saúde e a Emenda Constitucional nº 95/2016, que congelou os gastos nas áreas sociais por 20 anos, poderão reduzir a capacidade de resposta às demandas da sociedade por cuidados em saúde⁶.

O Estatuto do Idoso garante o acesso universal ao SUS, assim como o uso contínuo e articulado de serviços para promoção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, incluindo a atenção especial às doenças que os afetam. Cabe ao Poder Público fornecer aos idosos, gratuitamente, medicamentos, principalmente os de uso contínuo, assim como órteses, próteses, e outros recursos relativos ao tratamento, habilitação ou reabilitação. Quando as necessidades de saúde

em geral, no nível individual ou coletivo, não são garantidas pelo poder executivo, ocorre a judicialização da saúde, que é a demanda ao poder judiciário⁷⁻⁹.

A especialidade da medicina com maior ocorrência de judicialização é a oncologia, podendo ser explicada pelo custo elevado envolvido, complexidade da tecnologia empregada e a dificuldade de acesso aos serviços destinados a esses pacientes e aos tratamentos, especialmente o medicamentoso⁹⁻¹⁰.

O objetivo do estudo é caracterizar os serviços e insumos demandados por homens e mulheres a partir de 60 anos de idade, diagnosticado com câncer, no ano de 2017, nos processos judiciais contra o DF, segundo dos idosos requerentes e custos judiciais pelo tipo de serviço demandado.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, de base documental, com abordagem quantitativa. Foram incluídos neste estudo os 94 processos impetrados contra a Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal (SES-DF), iniciados e finalizados em 2017, selecionados de um total de 192 processos. Aplicou-se como critério de seleção, a idade dos autores, igual ou superior a 60 anos, diagnosticados com câncer. Foram excluídos do estudo os processos que estavam com informações incompletas, com duplicidade e aqueles cujo demandante havia sido diagnosticado com outros agravos.

A fonte primária de informação foi o processo judicial enviado à Assessoria Jurídico-Legislativa da SES-DF. A coleta dos dados foi realizada por meio de formulário que buscou nos processos as seguintes variáveis: regiões administrativas, tipo de unidade de saúde e onde surgiu a demanda, sexo, idade, origem do processo, diagnóstico, demanda e o valor da causa. Os dados coletados foram tabulados em planilha Microsoft Excel® (versão 2016) e analisados estatisticamente pelo software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 20.0 para Windows.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde com parecer nº 2.667.361.

RESULTADOS

Os demandantes das ações judiciais eram, majoritariamente, do sexo masculino (59,6%). A média de idade foi de $71 \pm 7,6$ anos, com intervalo entre 60 e 93 anos. As Regiões Administrativas de residência mais prevalentes foram Ceilândia (17%), Samambaia (11,7%) e Sobradinho (10,6%). O DF é dividido em sete superintendências regionais de saúde, sendo as mais prevalentes no estudo a Região Sudoeste (29,8%), seguida da Oeste (19,1,3%) e Norte (13,8%).

Tabela 1
Locais de residência dos demandantes segundo as Regiões Administrativas e Superintendência regional do DF. Brasília-DF, Brasil, 2018.

Regiões Administrativas	Região de Saúde	Frequência (%)
Ceilândia	Oeste	16 (17)
Samambaia	Sudoeste	11 (11,7)
Sobradinho	Norte	10 (10,6)
Taguatinga	Sudoeste	9 (9,6)
Recanto das Emas	Sudoeste	6 (6,4)
Riacho Fundo	Centro-Sul	6 (6,4)
Goiás	-	5 (5,3)
Santa Maria	Sul	5 (5,3)
São Sebastião	Leste	5 (5,3)
Guará	Centro-Sul	3 (3,2)
Planaltina	Norte	3 (3,2)
Águas Claras	Sudoeste	2 (2,1)
Plano Piloto	Central	2 (2,1)
Brazlândia	Oeste	2 (2,1)
Gama	Sul	2 (2,1)
Itapoã	Leste	2 (2,1)
Vicente Pires	Sudoeste	2 (2,1)
Cruzeiro	Central	1 (1,1)
Lago Sul	Leste	1 (1,1)
Varjão	Central	1 (1,1)
Total		94 (100)

Fonte: Processos Judiciais contra SES-DF

Quanto ao tipo de Unidade de Saúde onde surgiu a demanda, os hospitais públicos obtiveram o maior número, seguidos das clínicas particulares (3,2%) e das Unidades Básicas de Saúde (3,2%). Os quatro diagnósticos mais prevalentes por sistema do corpo humano foram: reprodutor (homem 46,4%; mulher 53%), digestório (homem 26,8%; mulher 18,4%), respiratório (homem 16,1%) e hematopoiético (mulher 10,5%).

Tabela 2
Neoplasias por sistema do corpo humano e por sexo do demandante. Brasília-DF, Brasil, 2018.

Homem	Frequência (%)	Mulher	Frequência (%)
Reprodutor	26 (46,4)	Reprodutor	20 (53)
Digestório	15 (26,8)	Digestório	7 (18,4)
Respiratório	9 (16,1)	Hematopoiético	4 (10,5)
Hematopoiético	5 (8,9)	Endócrino	2 (5,3)
Esquelético	2 (3,6)	Respiratório	1 (2,6)
Urinário	2 (3,6)	Esquelético	1 (2,6)
Nervoso	1 (1,8)	Urinário	1 (2,6)
Tegumentar	1 (1,8)	Nervoso	1 (2,6)
Endócrino	0 (0)	Tegumentar	1 (2,6)
Total	56 (109*)	Total	38 (100,2*)

Fonte: Processos Judiciais contra SES-DF

Nota: *uma neoplasia pode corresponder mais de um sistema, portanto a soma dos totais pode ultrapassar 100%.

Quanto à origem do processo, 89,4% foram provenientes da Defensoria Pública do Distrito Federal, 9,5% por advogado particular e 1,1% pela Defensoria Pública da União. Os processos judiciais tiveram como principais demandas os medicamentos (36,2%), tratamento radioterápico (36,2%) e consultas médicas (35,1%). Cerca de 64,7% dos medicamentos eram não padronizados pela Relação dos Medicamentos Essenciais do Distrito Federal (REME/DF) e pela Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME).

Tabela 3
Tipos de demanda extraída dos processos judiciais analisados. Brasília-DF, Brasil, 2018.

Demanda	Frequência (%)
Medicamento	34 (36,2)
Radioterapia	34 (36,2)
Consulta	33 (35,1)
Exames	9 (9,6)
Cirurgia	5 (5,3)
Quimioterapia	4 (4,3)
Tratamento Clínico*	2 (2,1)
Oncothermia	1 (1,1)
Total	94 (129,9**)

Fonte: Processos Judiciais contra SES-DF

Nota: *Não foi possível identificar por meio do processo judicial a especificação do tratamento clínico.

Nota: **Um processo pode corresponder mais de uma demanda, portanto a soma total ultrapassa 100%.

Quanto ao valor da demanda, a média foi de R\$ 43.157,39 (quarenta e três mil, cento e cinquenta e sete reais e trinta e nove centavos). O processo judicial com menor valor da demanda foi de R\$ 200,00 (duzentos reais) relativo à consulta médica, e o de maior valor, de R\$ 352.800,00 (trezentos e cinquenta e dois mil, oitocentos reais), tinha como objeto, o fornecimento de medicamentos. Os objetos de maior valor foram os medicamentosos, sendo os principais: Vidaza®, Abiraterona® e Bortezomibe®, sendo esses não padronizados pela REME/DF e RENAME.

Tabela 4

Valores da demanda dos processos judiciais analisados. Brasília-DF, Brasil, 2018.

Valores da demanda (reais)	Frequência
0 1.000	12 (12,8)
1.000 10.000	15 (16,8)
10.000 20.000	33 (35,1)
20.000 50.000	5 (5,3)
50.000 100.000	10 (5,3)
100.000 400.000	19 (20,2)
Total	94 (100)

Fonte: Processos Judiciais contra SES-DF

Tabela 5

Especificações dos medicamentos extraídos dos processos judiciais. Brasília-DF, Brasil, 2018.

Medicamentos	Frequência (%)
Padronizados pelo RENAME	12 (35,3)
Não padronizados pelo RENAME	22 (64,7)
Especificações	
Abiraterona (Zytiga) - não padronizado	9 (26,5)
Bortezomibe - não padronizado	3 (8,8)
Faslodex (Fulvistranto) - padronizado	3 (8,8)
Vidaza (azectidina) - não padronizado	3 (8,8)
Anastrozol - padronizado	2 (5,9)
BCG 40 mg - padronizado	2 (5,9)
Everolimo - padronizado	2 (5,9)
Aminolevulinato - não padronizado	1 (2,9)
Cetuximabe - não padronizado	1 (2,9)
Doxorrubicina lipossomal - não padronizado	1 (2,9)
Iressa - não padronizado	1 (2,9)
Keytruda (pembrolizumabe) - não padronizado	1 (2,9)
Melfalano - padronizado	1 (2,9)
Morfina - padronizado	1 (2,9)
Rituximabe - padronizado	1 (2,9)
Spiriva (tiotropio) - não padronizado	1 (2,9)
Xtandi (enzalutamida) - não padronizado	1 (2,9)
Total	34 (100)

Fonte: Processos Judiciais contra SES-DF

DISCUSSÃO

Neste estudo sobre as demandas judiciais de pacientes idosos com câncer que impetraram ações judiciais por assistência a saúde contra a SES-DF, observou-se participação maior dos homens^{1,11}. Este resultado está coerente com estudos que apontam que os homens tendem a buscar os serviços de saúde quando sentem dores ou quando a situação em que se encontram os impossibilita de trabalhar¹². Neste sentido pode estar associado a judicialização em prol da agilidade no atendimento nas diversas etapas da assistência oncológica.

As ações judiciais ao serem distribuídas por Regiões Administrativas do DF, apresentados na Tabela 1, sinalizam que são os residentes das cidades mais populosas, Ceilândia e Samambaia, que mais buscam assistência por esta via¹³. Complementarmente, os diagnósticos principais, demonstrados na Tabela 2, corroboram em parte com a literatura¹. Ademais, nestes processos judiciais analisados observa-se que a busca pela redução do tempo de espera para atendimento, está amparado no art. Art. 1.048. da Lei Federal nº

13.105/15, que alterou o Código de Processo Civil para dar prioridade nos procedimentos judiciais, as pessoas com mais de 60 anos ou portadora de doenças graves¹⁴.

Os caminhos para judicialização no Brasil se dão por quatro instituições, que têm como finalidade garantir o direito do cidadão e efetivação das leis: (1) advocacia privada; (2) advocacia pública, exercida pela Advocacia Geral da União e Procuradorias, com função de defesa de todos os poderes do Estado; (3) Ministério Público, que exerce a defesa da ordem jurídica, fiscalização de leis e, (4) a Defensoria Pública, que tem por finalidade garantir o direito à judicialização a indivíduos hipossuficientes¹⁵. Na análise das ações judiciais deste estudo, o local de origem dos processos foi a Defensoria Pública, na sua grande maioria, que pressupõe a hipossuficiência econômica dos demandantes, sugerindo que a judicialização da saúde não é restrita ao público com maior poder aquisitivo, que via de regra, acionam o Estado por meio da advocacia privada⁸.

Observou-se, ainda, que os serviços de saúde que originaram a ação judicial, são majoritariamente do SUS-DF, e os serviços mais requeridos foram os de radioterapia, o fornecimento de medicamentos e consultas médicas. Este resultado sugere que a judicialização da saúde no DF não é limitada ao público com maior poder monetário, corroborando com o estudo, que discute as tendências do Poder Judiciário frente às demandas sobre judicialização do direito à saúde, por meio de um estudo de demandas judiciais cíveis por acesso à assistência em saúde no DF, do período de 2005 a 2010, concluíram que não é possível considerar a judicialização da saúde como um movimento da elite econômica brasileira e tampouco que o objeto principal das demandas seja a aquisição de medicamentos⁸.

Sobre os serviços mais requeridos nos processos analisados, chama a atenção que a radioterapia é uma das etapas do tratamento de alguns tipos de câncer, sendo estimado que 50% dos pacientes devem receber este tratamento durante o tratamento¹⁶. No DF, há insuficiência de oferta de serviços de radioterapia e, segundo o plano de atenção oncológica para o triênio de 2020-2023, o Governo do Distrito Federal (GDF) tem como objetivos ampliar o acesso dos pacientes a estes serviços e reduzir as filas de espera¹⁷. Os resultados confirmam que há necessidade de ampliação desta oferta na rede de atenção oncológica distrital.

As ações judiciais impetradas contra o Estado para o fornecimento de medicamentos são amplamente discutidas na literatura nacional, a qual demonstra o alto custo desta forma de acesso a medicamentos^{8,10}. Os gastos do Governo Federal com medicamentos são significativos em relação ao orçamento total da saúde, e os gastos resultantes de ações judiciais chegam a ser 1/7 desse orçamento, passando de R\$ 170 mil em 2003 para R\$ 132 milhões em 2010¹⁸. Neste estudo, observou-se que grande parte dos medicamentos apresentados na Tabela 5, não eram padronizados pela RENAME e tampouco no SUS-DF, corroborando com os demais estudos de que a aquisição e distribuição dos medicamentos não padronizados, em geral mais caros, pode interferir na repartição equitativa dos recursos em saúde¹⁹.

Ainda sobre os objetos das ações judiciais impetradas contra o GDF, observou-se que dos 94 processos analisados, 35,1% tinham como demanda, a prestação de serviços de consulta médica especializada, sinalizando para a dificuldade de acesso da população aos serviços de que necessita, em tempo oportuno. A consulta é um pré-requisito para indicação da radioterapia e/ou quimioterapia e pode sinalizar que a rede de atenção oncológica ainda contém fragilidades na porta de entrada. Segundo o Plano de Atenção Oncológica do GDF, para o triênio 2020-2023, a Linha de Cuidado da Oncologia pressupõe a ação integrada dos serviços de atenção primária, ambulatorial especializada e hospitalar nas diferentes situações que envolvem o atendimento ao paciente com câncer¹⁷.

A Rede de Atenção Oncológica do DF é composta por três componentes: a APS, incluindo-se a atenção domiciliar, a atenção ambulatorial especializada e os serviços hospitalares de alta complexidade. A APS tem um papel na promoção de hábitos de vida saudável e prevenção primária, com intervenções nos fatores de risco como tabagismo, obesidade, sedentarismo, hábitos alimentares. Além disso, é na APS que se realizam as estratégias para a detecção precoce (abordagem de pessoas com sinais e/ou sintomas da doença) e o rastreamento (aplicação de um teste ou exame numa população assintomática, aparentemente saudável, com objetivo de identificar lesões sugestivas de câncer e encaminhá-la para investigação e tratamento)¹⁷. O Componente da Atenção Especializada é composto por ambulatorios de especialidades, hospitais gerais e hospitais especializados habilitados para a assistência on-

cológica que devem apoiar e complementar os serviços da APS na investigação diagnóstica, no tratamento do câncer e na atenção às urgências relacionadas às intercorrências e à agudização da doença. A alta complexidade para assistência oncológica envolve atividades ambulatoriais como consultas (oncologia clínica e pediátrica), exames de diagnóstico, tratamentos quimioterápicos ou radioterápicos, o tratamento cirúrgico, atendimento a intercorrência clínica e outros tratamentos que requerem internação hospitalar e cuidados prolongado¹⁷. Sendo assim, observa-se, a partir dos processos judiciais analisados, que há fragilidades na organização desta rede em todos os seus componentes, sobressaindo-se o acesso à radioterapia, aos medicamentos e às consultas.

Por fim, salienta-se que a judicialização da saúde do idoso, embora seja uma das vias para assegurar o direito a saúde, garantido pela Constituição do Brasil de 1988 e pelo Estatuto do Idoso, pode acarretar iniquidades na distribuição dos recursos disponíveis para a proteção a saúde da população. Em geral, muitos recursos são mobilizados de outras áreas para a prestação de assistência a um pequeno grupo de autores de ações judiciais, por decisão dos magistrados, muitas vezes com provas precárias e nem sempre respaldados por evidências científicas incontestes. Parafraseando Paixão (2019)²⁰, o conflito pujante nessas ações não se dá entre o direito à saúde e o dever do Estado, mas sim entre o direito à saúde de uns pacientes contra o direito à saúde dos outros. Isto porque, a retirada de recursos públicos para atender ordens judiciais em confronto com as políticas de saúde estabelecidas, privilegiam o autor da ação e penalizam a coletividade dependente da rede pública de saúde.

CONCLUSÃO

A judicialização do acesso ao tratamento de saúde requerida por idosos com diagnóstico de câncer é motivada pela gravidade da doença, pelos altos custos e dificuldades na aquisição dos tratamentos. Foi ratificado que as demandas principais são por radioterapia, fornecimento de medicamentos e consultas médicas. Com relação à primeira demanda, espera-se que o plano de atendimento oncológico melhore a oferta de procedimentos em radioterapia. Os medicamentos, por se tratar de uma urgência, em muitos casos, seguem em constante judicialização devido aos altos valores para tratamento total.

Nos processos analisados observou-se que a judicialização propiciou o acesso aos serviços de saúde a cidadãos com menor poder aquisitivo. Ademais, observou-se a não elitização dos processos judiciais constatados pelas características relativas aos locais de residência dos sujeitos impetrantes, os serviços públicos de origem e por terem dado início das ações pela Defensoria Pública. Sendo assim, questiona-se se um reexame do desenho da rede de atenção oncológica do DF poderia propiciar o acesso da população aos serviços que necessita em tempo oportuno e reduzir as demandas judiciais na oncologia.

Dado este questionamento, conclui-se que mais estudos sobre o tema são necessários a fim de contribuir para geração de políticas que ampliem acesso e auxiliem os agentes das políticas públicas de saúde no uso racional e eficiente dos recursos públicos para a promoção da integralidade e da equidade na atenção à saúde ao cidadão.

REFERÊNCIAS

1. Instituto Nacional do Câncer. Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil/ Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância. – Rio de Janeiro: INCA, 2017. [citado 2019 Jul 26]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-incidencia-de-cancer-no-brasil-2018.pdf>
2. Framework W. A Contribution of the World Health Organization to the second United Nations World Assembly on Aging. Madrid, Spain, April. 2002; [cited 2019 Jan 15]. Available from: <https://extranet.who.int/agefriendlyworld/wp-content/uploads/2014/06/WHO-Active-Ageing-Framework.pdf>

3. IBGE. Sinopse do censo demográfico 2010 [Internet]. 2010 [cited 2019 Jul 26]. Available from: <http://www.censo2010.ibge.gov.br>
4. Harford JB, Edwards BK, Nandakumar A, Ndom P, Capocaccia R, Coleman MP. Cancer control-planning and monitoring population-based systems. *Tumori J* [Internet]. 2009; 95(5): 568–78. [cited 2019 Jul 22]. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/030089160909500501>
5. Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 [Internet]. 1988. [cited 2019 Jul 26]. Available from: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm
6. Santos NRD. SUS 30 anos: o início, a caminhada e o rumo. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2018 Jun;23(6):1729–36. [cited 2019 Jul 26]. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232018000601729&lng=pt&tln=pt
7. Brasil. Lei No 10.741, de 10 de Outubro de 2003. [Internet]. 2003. [cited 2019 Jul 26]. Available from: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.741.htm
8. Diniz D, Machado TRDC, Penalva J. A judicialização da saúde no Distrito Federal, Brasil. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2014;19(2):591–8. [cited 2019 Jul 22]. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014000200591&lng=pt&tln=pt
9. Vidal TJ, Moraes EL, Retto MPF, Silva MJSD. Demandas judiciais por medicamentos antineoplásicos: a ponta de um iceberg? *Cien Saude Colet* [Internet]. 2017; 22(8): 2539–48. [cited 2019 Jul 26]. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232017002802539&lng=pt&tln=pt
10. Biehl J, Amon J, Socal M, Petryna A. Between the Court and the Clinic: Lawsuits for Medicines and the Right to Health in Brazil. *Health Hum Rights. Health and Human Rights*, 2012; 14(1), 36-52. [cited 2019 Jul 26]. Available from: <http://www.jstor.org/stable/healhumarigh.14.1.36>
11. Oliveira MM, Malta DC, Guauche H, Moura L, Silva GA. Estimativa de pessoas com diagnóstico de câncer no Brasil: dados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2015; 18(suppl 2): 146–57. [cited 2019 Jul 22]. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2015000600146&lng=pt&tln=pt
12. Viero FT, Lara JM. Perfil socioeconômico e clínico de pacientes em tratamento oncológico em um município do norte do Rio Grande do Sul. *Revista de Iniciação Científica da Ulbra*. 2015, 13: 80-90. Disponível em: <http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/ic/article/view/1418>
13. IBGE. Conheça cidades e estados do Brasil. 2019 [Internet]. 2019 [cited 2019 Jul 24]. Available from: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/df/brasil/panorama>
14. Brasil. Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015. 2015. Código de Processo Civil. [cited 2019 Jul 26]. Available from: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2015/lei/113105.htm
15. Travassos DV, Ferreira RC, Vargas AMD, Moura RNVD, Conceição EMDA, Marques DDF, Ferreira EF. Judicialização da Saúde: um estudo de caso de três tribunais brasileiros. *Ciênc. saúde coletiva* [online]. 2013 (18)11: 3419-3429. [cited 2019 Jul 24]. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013001100031>.
16. Planning National Radiotherapy Services: A Practical Tool [Internet]. Vienna: International Atomic Energy Agency; 2011. (Human Health Series). [cited 2019 Jul 22]. Available from: <https://www.iaea.org/publications/8419/planning-national-radiotherapy-services-a-practical-tool>
17. Governo do Distrito Federal. Plano de Atenção Oncológica do DF 2020-2023 [Internet]. [citado 2021 Jan 11]; Disponível em: <http://www.saude.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/Plano-Oncologico-formatado-final.pdf>
18. Pimentel C. Gastos do SUS com ações judiciais passam de R\$ 170 mil para R\$ 132 milhões nos últimos oito anos [Internet]. *Rede Brasil Atual. Saúde e Ciência*. 2011 [citado 2019 Set 9]. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/noticia/2011-07-07/gastos-do-sus-com-aco-es->
19. Borges DDCL. Conflitos e impasses da judicialização na obtenção de medicamentos: as decisões de 1ª instância nas ações individuais contra o Estado do Rio de Janeiro, Brasil, em 2005. *Cad Saude Publica*. 2010; 26:59–69. [citado 2019 Jul 30]. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2010000100007>.
20. Paixão ALS. Reflexões sobre a judicialização do direito à saúde suas implicações no SUS. *Ciênc. saúde coletiva* [Internet]. 2019; 24 (6): 2167-2172. [citado 2021 Jan 11]. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018246.08212019>

Perfil epidemiológico e clínico do vitiligo em um hospital de ensino

Epidemiological and clinical profile of vitiligo in a teaching hospital

Carmelia Matos Santiago Reis¹
 Letícia de Paula Vasques²
 Lorrane Silva Leal³
 Eugenio Galdino de Mendonça Reis Filho⁴
 Damião Marcelo Pontes Feitosa⁵

¹Doutora em Dermatologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, Mestre em Dermatologia pela Universidade Federal Fluminense, Especialista em Dermatologia pela Sociedade Brasileira de Dermatologia, Médica em Dermatologia da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal.

²Graduanda em Medicina pela Escola Superior de Ciências da Saúde – Brasília, Distrito Federal.

³Graduanda em Medicina pela Escola Superior de Ciências da Saúde – Brasília, Distrito Federal.

⁴Especialista em Dermatologia pela Sociedade Brasileira de Dermatologia. Médico Dermatologista da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal.

Endereço: Hospital Regional da Asa Norte/ SES-DF, Setor Médico Hospitalar Norte, Quadra 101- Área Especial, Asa Norte - Brasília, DF

⁵Mestre em Ciências da Saúde, Médico Cirurgião Plástico da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal.

Contato para correspondência: Hospital Regional da Asa Norte/ SES-DF, Setor Médico Hospitalar Norte, Quadra 101- Área Especial, Asa Norte - Brasília, DF. E-mail: reiscarmelia@gmail.com

RESUMO

Objetivo: determinar o perfil epidemiológico e clínico de indivíduos atendidos no principal centro de referência em dermatologia da Secretaria de Saúde do Distrito Federal.

Métodos: estudo descritivo retrospectivo analisando dados do primeiro atendimento de 323 indivíduos do Hospital Regional da Asa Norte, a partir do Sistema de Informação em Saúde TRAKCARE entre 2010 e 2017 e de fichas resumo dos indivíduos submetidos a transplante de auto enxerto de células epidérmicas.

Conclusão: houve prevalência do sexo feminino, adultos entre 20 e 59 anos e das formas não segmentar e comum da doença. Também tiveram destaque os tratamentos com mama-cadela e transplante autólogo de melanócitos.

Palavras-chave: Vitiligo; Autoimunidade; Epidemiologia; Terapêutica.

ABSTRACT

Objective: to determine the epidemiological and clinical profile of individuals seen at the main dermatology reference center of Secretaria de Saúde of Distrito Federal.

Methods: descriptive and retrospective study analyzing data of the first attending of 323 individuals in Hospital Regional da Asa Norte, using the Health Information System TRAKCARE between 2010 and 2017 and summary files of individuals undergoing epidermal cell autograft transplantation.

Conclusion: there was a prevalence of woman, adults between 20 and 59 years old and non-segmental and common forms of the disease. Also with emphasis on treatment with mama-cadela and autologous melanocytes transplant.

Keywords: Vitiligo; Autoimmunity; Epidemiology; Therapeutics.

INTRODUÇÃO

Vitiligo é uma discromia caracterizada pela presença de máculas acrômicas ou hipocrômicas em pele e mucosas, com evolução progressiva e que afeta cerca de 0,5 a 2% da população mundial¹. Sua etiologia ainda é controversa, mas a principal hipótese é autoimune, gerando a destruição de melanócitos. O componente genético continua sendo um fator importante, tendo em vista que muitos indivíduos com vitiligo têm histórico familiar da doença²⁻³.

Segundo o último consenso global sobre vitiligo, a doença pode ser classificada como segmentar, não segmentar e indeterminada, de acordo com sua distribuição corporal⁴. O vitiligo segmentar é definido por manchas em região unilateral do corpo. Já o não segmentar costuma ter distribuição bilateral e simétrica, tendo como subtipos: vitiligo acrofacial, generalizado, universal, mucoso e misto. Grande parte dos portadores dessa afecção possuem a doença não estável e têm o estresse emocional como um dos principais fatores desencadeantes das alterações dermatológicas^{3,5}.

Poucos são os estudos acerca da epidemiologia do vitiligo no Brasil, sendo em sua maioria voltados para a faixa etária infantil⁶. Por essa razão, este trabalho visa determinar o perfil epidemiológico e clínico de indivíduos atendidos no principal centro de referência em dermatologia da Secretaria de Saúde do Distrito Federal, a fim de contribuir para a ampliação dos dados estatísticos e aprimorar a forma de conduta e tratamento da doença.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo retrospectivo, realizado a partir da análise de dados do primeiro atendimento registrado de 329 indivíduos atendidos no ambulatório da unidade de dermatologia do Hospital Regional da Asa Norte – HRAN, levantados a partir do Prontuário Eletrônico do Paciente e de fichas resumo dos indivíduos submetidos a transplante de auto enxerto de células epidérmicas no período de 01/janeiro de 2010 a 31/dezembro de 2017.

Incluíram-se no estudo todos os prontuários com características clínicas que diagnosticavam o vitiligo. Excluíram-se todos os prontuários indevidamente preenchidos e os que não apresentavam os dados solicitados no protocolo de registro de dados, resultando em 323 indivíduos analisados.

As variáveis analisadas foram: sexo, cor da pele, idade, idade de início da doença, tempo de duração da doença, comorbidades, distribuição durante os anos analisados, procedência, forma clínica, topografia da lesão, hereditariedade, métodos de auxílio diagnóstico, tratamento e realização de transplante de melanócitos. As formas clínicas dos participantes foram classificadas em seis tipos: focal (presença de uma ou mais máculas acrômicas em uma determinada área, sem distribuição específica); segmentar (presença de uma ou mais máculas acrômicas envolvendo um segmento unilateral do corpo, frequentemente seguindo a distribuição de um dermatomo); comum (máculas acrômicas de distribuição aleatória); acrofacial (presença de lesões típicas na parte distal das extremidades e face); misto (acrofacial e vulgar, segmentar e acrofacial e/ou comum); e universal (despigmentação de mais de 50% da pele e/ou mucosa).

Os dados foram inseridos em formulário eletrônico da Google® e processados em Microsoft® Excel para análise de frequência e porcentagem, pelo qual também se elaboraram as figuras.

O presente estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa da Secretaria de Saúde do Distrito Federal (CEP/FEPECS/SES/DF), sob o número do parecer 2.852.550, e segue os aspectos éticos descritos na Resolução CNS/MS 466/2012. Foram mantidos o sigilo e a confidencialidade dos indivíduos dos dados coletados.

RESULTADOS

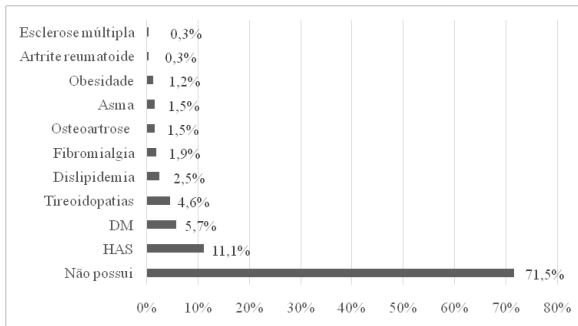
Foram analisados 323 casos diagnosticados de vitiligo, em um período de sete anos - janeiro de 2010 a dezembro de 2017, na Unidade de Dermatologia do HRAN. Desses, 206 (63,8%) foram do sexo feminino e 117 (36,2%) do sexo masculino.

Com relação às idades dos sujeitos, a média correspondeu aos 33,6 anos. As faixas etárias variaram de 1 a 88 anos sendo 34,7% crianças e adolescentes (0 a 19 anos), 53,4% adultos (de 20 a 59 anos) e 11,9% idosos (de 60 anos ou mais).

Em relação à cor, somente 18,3% tinham registro sobre a cor da pele dos indivíduos, sendo 11,1% pardos, 5,3% brancos e 1,9% pretos. As regiões de procedência foram o Distrito Federal (94,2%), Goiás (3,7%), Minas Gerais (0,9%), Bahia (0,3%) e 0,9% não foram registradas.

Do total de indivíduos, 231 (71,5%) não apresentavam comorbidades e, dentre os que apresentavam, a hipertensão arterial sistêmica foi a mais prevalente, correspondendo a 11,1% (Figura 1). Tireoidopatias foram identificadas em 4,6% dos indivíduos, sendo 4,3% hipotireoidismo e 0,3% hipertireoidismo.

Figura 1
Comorbidades dos indivíduos com vitiligo. Brasília-DF, Brasil, 2019.

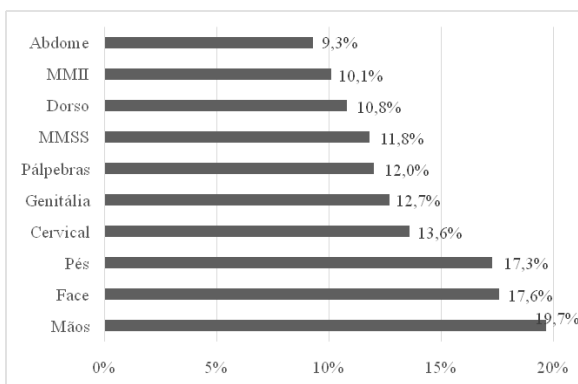


A média da idade de início da doença correspondeu a 23,9 anos. A média do tempo de duração da doença entre o primeiro sinal de aparecimento e a primeira consulta foi de 6,3 anos.

Os anos de 2016, 2017 e 2015 foram os três com maiores números de atendimentos registrados, correspondendo respectivamente à 31,6%, 22,6% e 18,9%.

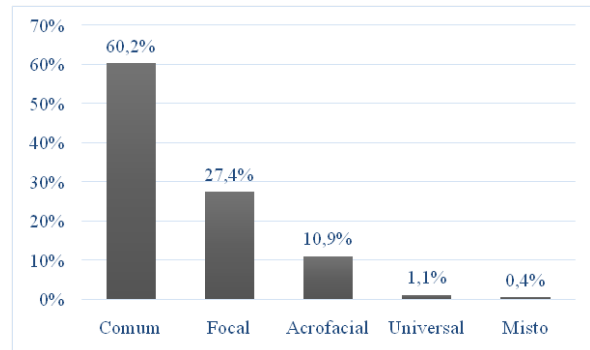
Os locais mais prevalentes das manifestações clínicas foram as mãos (19,7%), face (17,6%) e pés (17,3%). Outras topografias frequentemente afetadas foram pálpebra (12,4%) e genitália (12,7%) (Figura 2).

Figura 2
Topografia das lesões dos indivíduos com vitiligo. Brasília-DF, Brasil, 2019.



De acordo com a classificação adotada, o vitiligo segmentar correspondeu a 13,5% e o não segmentar a 84%, sendo que 2,5% não tinham registro da forma clínica. Entre os não segmentares, a forma comum predominou em 60,2% dos casos, focal em 27,4%, acrofacial em 10,9%, universal em 1,1% e misto em 0,4% (Figura 3). A maioria (93,2%) não tinha registro de história familiar de vitiligo.

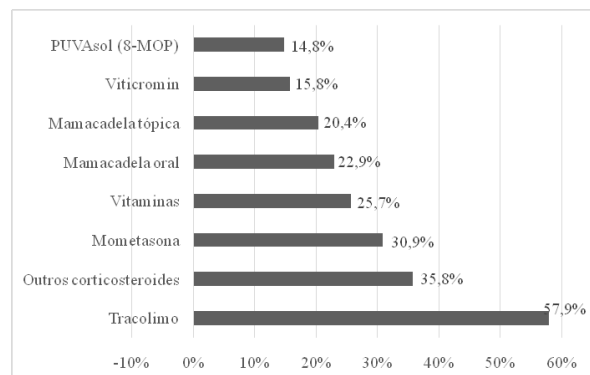
Figura 3
Formas clínicas não segmentares dos indivíduos com vitiligo. Brasília-DF, Brasil, 2019.



Com relação aos métodos de auxílio para diagnóstico referidos foram somente 2,8% por Luz de Wood, e 0,6% por histopatológico.

O tratamento com imunomodulador tópico de calcineurina (tracolimo) foi o mais prevalente, identificado em 57,9% dos indivíduos. Também prevaleceu o uso do glicocorticoide mometasona em 26,9% dos casos, além de outros corticosteroides (35,8%) – com destaque para dexametasona (11,5%), propionato de clobetasol (10,5%) e prednisolona (7,4%). O uso de *Brosimum gaudichaudii*, conhecido como Mama-cadela, foi verificado em 22,9% por via oral e em 20,4% por via tópica. Fotoquimioterapia (8-MOP) esteve em 14,8%. O uso de Vitcromin® esteve em 15,8% (Figura 4).

Figura 4
Tratamento utilizado para os indivíduos com vitiligo. Brasília-DF, Brasil, 2019.



Tratamento cirúrgico do vitiligo através do transplante de melanócitos autólogos foram realizados em 0,9% dos casos.

DISCUSSÃO

A prevalência do sexo feminino não foi diferente de outros estudos epidemiológicos sobre vitiligo, tanto com relação aos estudos internacionais quanto aos trabalhos voltados para faixas etárias específicas, como a infantil⁵⁻⁷. Essa diferença pode se dar pelo fato de as mulheres apresentarem maior preocupação estética com a doença e, mais frequentemente, buscarem o atendimento médico, ou apenas ser uma disparidade de prevalência entre os sexos, cuja causa ainda não foi elucidada, provavelmente sendo genética^{3,8}.

A idade dos indivíduos variou de 1 a 88 anos de idade, tendo como média 33,6 anos, e a faixa etária mais acometida foi a dos adultos, representando mais da metade dos casos. Ao comparar com uma pesquisa realizada no estado de São Paulo, encontra-se mesma média de idade e mesma faixa etária predominante⁵. Também a média de idade foi semelhante a encontrada em um estudo americano², mas difere dos países asiáticos, como Índia, China e Tailândia, onde os sujeitos majoritariamente se apresentaram na terceira ou quinta década de vida⁹⁻¹¹.

A média de idade de início da doença foi de 23,9 anos, e a média do tempo de duração da doença entre o primeiro sinal de aparecimento e a primeira consulta foi 6,3 anos. Em amostra de outro estudo brasileiro, foi encontrada a mesma média, todavia o tempo de duração da doença foi de 10 anos⁵.

Sabe-se que o vitiligo é uma doença universal, a qual afeta todas as etnias. No presente estudo, verificou-se que na maioria dos prontuários não constavam tais informações. Entretanto, sabe-se que o acometimento entre negros e pardos tem uma prevalência aparentemente aumentada nas amostras devido às características da cor da pele da população brasileira, assim como ocorreu nos indivíduos atendidos no ambulatório do HRAN⁸. Além disso, há um maior impacto devido ao notável contraste entre as máculas acrohipocrômicas e a pele escura dos acometidos, causando angústia devido às questões estéticas e a discriminação e olhar estigmatizante recebidos em diversas situações sociais¹².

O vitiligo segmentar correspondeu a 13,5% e o não segmentar a 84%, sendo que 2,5% não foram observados registros da forma clínica. Distribuição similar foi encontrada em estudo na China, onde 10% dos casos eram segmentares¹⁰. Entre os indivíduos com vitiligo não segmentar, 60,2% dos indivíduos possuíam vitiligo comum e 27,4% vitiligo focal, assim como em um recente estudo indiano, onde tais formas também predominaram⁹. Na amostra avaliada, as regiões do corpo mais acometidas com lesões foram as mãos, face e pés. Esses dados foram semelhantes aos encontrados em trabalho brasileiro, e podem ser decorrentes do fato de serem áreas mais expostas à luz solar e, as extremidades são locais mais suscetíveis ao fenômeno de Koebner^{3,5,13}.

Com relação ao histórico familiar de vitiligo, 6,8% dos sujeitos afirmaram ter algum membro de sua família com a doença, sendo em sua maioria pais ou irmãos. Tal dado é compatível com os resultados de outros estudos, exceto com um relacionado a vitiligo infantil, no qual as taxas foram maiores^{2-3,9,14}. Essa relação pode ser explicada pelo caráter autoimune da doença, pois indivíduos com doenças autoimunes também tendem a ter familiares com doenças autoimunes. Esse fato também explica a associação do vitiligo com outras comorbidades de mesma etiologia, como artrite reumatoide, tireoidopatia autoimune e anemia perniciosa³.

No que diz respeito às comorbidades pelas quais os indivíduos são acometidos, diversos autores associam o vitiligo às outras doenças autoimunes, como artrite reumatoide, LES, DM, psoríase, alopecia areata, anemia perniciosa e doença de Addison, o que sustenta a hipótese de que a etiologia do vitiligo seja autoimune^{2,3,7,13,15}. As tireoidopatias são as mais comumente relatadas, sendo a Tireoidite de Hashimoto e a doença de Graves as mais frequentemente associadas ao vitiligo³. Entretanto, a baixa incidência de doenças da tireoide nos portadores de vitiligo identificadas nos estudos epidemiológicos pode ser resultante da metodologia e das solicitações de exames laboratoriais que são feitos somente quando necessário, ou seja, na presença de sintomas³.

Sobre a distribuição de indivíduos atendidos durante os anos analisados, sabe-se que o prontuário eletrônico TRAKCARE, utilizado como base de dados deste estudo, foi implementado no serviço analisado em 2010. Tendo em vista o período de adaptação dos profissionais e total transição do

prontuário físico para o eletrônico, os dados dos anos iniciais são menores do que os dos anos mais recentes.

A procedência dos sujeitos ilustra a referência de atendimento dos indivíduos portadores de vitiligo de diversas localidades do DF e de estados próximos. Eles têm por referência um dos principais serviços públicos de atendimento dermatológico em Brasília.

Os métodos de auxílio diagnóstico encontrados no presente estudo são os métodos recomendados pelas principais referências no assunto, as quais classificam a lâmpada de Wood como um método de baixo custo, o qual possibilita a identificação das máculas de vitiligo na pele muito clara. Já a dermatopatologia é necessária em casos mais complexos por meio de exames histopatológicos e imuno-histoquímica, identificando a ausência de melanócitos¹⁶.

A respeito da terapia proposta, sabe-se que tem como objetivo controlar o dano autoimune aos melanócitos e estimular sua migração das regiões adjacentes e das reservas próximas para o local da lesão¹⁷. Ela é baseada na classificação das lesões, na estabilidade ou progressão dessas e na idade do sujeito, pois a repigmentação é melhor em crianças¹⁸.

Nas formas localizadas, a terapia tópica é muito utilizada, sendo considerada a primeira linha de tratamento proposta pelo *Guidelines European Dermatology*, pois tem menor risco de efeitos colaterais devido ao caráter benigno das lesões^{14,19}. Além disso, esse tratamento tem melhor resposta nas áreas expostas ao sol, como face e pescoço, em pessoas com pele escura e com lesões recentes²⁰. São utilizados imunomoduladores, como corticosteroides e inibidores de calcineurina, observados como prevalentes no presente estudo.

A corticoterapia tópica é considerada a primeira linha de escolha para lesões em áreas pequenas como face, cotovelos e joelhos devido ao baixo custo e fácil aplicação. Destaca-se a importância em se observar possíveis complicações como atrofia da pele, estrias, teleangectasias, hirsutismo, erupções acneiformes e redução da síntese de colágeno quando usados por longo tempo¹⁶⁻¹⁷. Já outro estudo identificou o não comprometimento do colágeno no uso de inibidores de calcineurina para as formas localizadas, sendo o Tracolino o principal representante, o qual foi o fáрма-

co predominantemente prescrito no serviço de dermatologia do HRAN¹⁷. A fotoquimioterapia tópica com 8-metoxipsoraleno (8-MOP) é outra benéfica possibilidade de terapia para as formas localizadas¹⁶.

Ademais, a prevalência de mama-cadela em formulações tópicas ou orais na terapia do presente estudo ilustra o caráter promissor identificado em outros trabalhos. Ela é considerada uma espécie promissora para a PUVA terapia, pois tem como vantagens menor toxicidade celular, mutagenicidade e genotoxicidade que os compostos isolados, maior efetividade no estímulo da melanogênese, ser uma espécie endêmica do cerrado brasileiro, e por já ser doméstica¹⁹.

O tratamento cirúrgico do vitiligo através do transplante de melanócitos autólogos cultivados é realizado na Unidade de Dermatologia do HRAN. Os estudos analisados discorrem sobre sua indicação para as formas segmentares e não segmentares, as quais devem estar estáveis por pelo menos um ano após a evidência de não resposta às medicações e atestar ausência do fenômeno de Koebner. A estabilidade é mais fácil de se avaliar em caso de vitiligo segmentar e mais difícil no não segmentar⁴. Poucos sujeitos são selecionados para essas intervenções, por isso a porcentagem é reduzida, e a resposta costuma ser melhor em lesões da face. Em lesões acrais, a resposta não é satisfatória¹⁵.

CONCLUSÃO

Este estudo reitera a predominância de vitiligo entre adultos de 20-59 anos de idade do sexo feminino, em sua forma não segmentar e comum da doença. A associação com doenças autoimunes reforçou a ideia de etiologia autoimune para o vitiligo. Ademais, percebe-se a expansão das técnicas de tratamento da doença, com ênfase no transplante de melanócitos.

Como vieses, destacamos o fato de que nos primeiros anos avaliados ainda não havia grande rigor no registro eletrônico dos indivíduos estudados, deixando a desejar a presença de alguns dados. Além disso, devido ao fato de as informações terem sido coletadas da primeira consulta ambulatorial dos sujeitos e de fichas resumos sobre os transplantes de melanócitos, não foi possível a análise da evolução da doença com os tratamentos propostos e das alterações nas condutas terapêuticas.

REFERÊNCIAS

- Rodrigues M, Ezzedine K, Hamzavi I, Pandya AG, Harris JE. New discoveries in the pathogenesis and classification of vitiligo. *J Am Acad Dermatol*. 2017;77(1):1-13. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaad.2016.10.048>
- Alkhateeb A, Fain PR, Thody A, Bennett DC, Spritz RA. Epidemiology of Vitiligo and Associated Autoimmune Diseases in Caucasian Proband and Their Families. *Pigment Cell Res*. 2003;16(3):208–214. <http://dx.doi.org/10.1034/j.1600-0749.2003.00032.x>
- Nunes DH, Esser LMH. Perfil epidemiológico dos pacientes com vitiligo e sua associação com doenças da tireoide. *An Bras Dermatol*. 2011;86(2):241-8. <https://doi.org/10.1590/S0365-05962011000200006>
- Ezzedine K, Lim HW, Suzuki T. Revised classification/nomenclature of vitiligo and related issues: the Vitiligo Global Issues Consensus Conference. *Pigment Cell Melanoma Res*. 2012;25(3):1–13. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1755-148X.2012.00997.x>
- De Barros JC, Filho CDSM, Abreu LC, Barros JA, Paschoal FM, Nomura MT, et al. A study of clinical profiles of vitiligo in different ages: an analysis of 669 outpatients. *International Journal of Dermatology*. 2014. 53: 842–848. <http://dx.doi.org/10.1111/ijd.12055>
- Marinho FS, Cirino PV, Fernandes NC. Clinical epidemiological profile of vitiligo in children and adolescents. *An Bras Dermatol*. 2013;88(6):1026-8. <http://dx.doi.org/10.1590/abd1806-4841.20132219>
- Birlea SA, Fain PR, Spritz RA. A Romanian Population Isolate With High Frequency of Vitiligo and Associated Autoimmune Diseases. *Arch Dermatol*. 2008;144(3):1-7. <http://dx.doi.org/10.1001/archderm.144.3.310>
- Silva CMRS, Pereira LB, Gontijo B, Ribeiro GB. Vitiligo na infância: características clínicas e epidemiológicas. *An Bras Dermatol*. 2007;82(1):47-51. <https://doi.org/10.1590/S0365-05962007000100006>
- Mahajan VK, Vashist S, Chauhan PS, Mehta KIS, Sharma V, Sharma A. Clinico-Epidemiological Profile of Patients with Vitiligo: A Retrospective Study from a Tertiary Care Center of North India. *Indian Dermatology Online Journal*. 2019;10:1-7. doi: [10.4103/idoj.IDOJ_124_18](https://doi.org/10.4103/idoj.IDOJ_124_18)
- Liu JB, Li M, Yang S, Gui JP, Wang HY, Du WH, et al. Clinical profiles of vitiligo in China: an analysis of 3742 patients. *Clinical and Experimental Dermatology*. 2005;30:327–331. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2230.2005.01813.x>
- Silpa-Archa N, Weerasubpong P, Junsuwan N, Yothachai P, Supapueng O, Wongpraparut C. Treatment outcome and persistence of repigmentation from narrow-band ultraviolet B phototherapy in vitiligo. *J Dermatolog Treat*. 2019 Nov;30(7):691-696. <https://doi.org/10.1080/09546634.2018.1544409>
- Do Bu EA, Alexandre MES, Scardua A, Araújo CRE. Vitiligo as a psychosocial disease: apprehensions of patients imprinted by the white. *Comunicação saúde educação*. 2018; 22(65):481-91. <https://doi.org/10.1590/1807-57622016.0925>
- Van Geel N, Speeckaert M, Brochez L, Lambert J, Speeckaert R. Clinical profile of generalized vitiligo patients with associated autoimmune/ autoinflammatory diseases. *J EADV* 2014, 28, 741–746. <https://doi.org/10.1111/jdv.12169>
- Cavalcante MLLL, Pinto ACVD, Brito FF, Silva GV, Itimura G, Martelli ACC. Perfil clínico e epidemiológico do vitiligo infantil: análise de 113 casos diagnosticados em um centro de referência em dermatologia de 2004 a 2014. *Surg Cosmet Dermatol* 2015;7(4):298-301. <http://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.201574711>
- Ezzedine K, Eleftheriadou V, Whitton M, van Geel N. Vitiligo. *Lancet*. 2015;Jul 4;386(9988):74-84. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60763-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60763-7)
- Wolff K, Johnson RA, Saavedra AP. *Dermatologia de Fitzpatrick atlas e texto*. 7ª ed. Porto Alegre; 2014.
- Faria AR, Tarlé RG, Dellatorre G, Mira MT, Silva de Castro CC. Vitiligo - Part 2 - classification, histopathology and treatment. *An Bras Dermatol*. 2014;89(5):784-90. <http://dx.doi.org/10.1590/abd1806-4841.20142717>
- Azulay RD, Azulay DR. *Dermatologia*. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004. 58 p
- Martins FS. Estudo sistemático da ação melanogênica do extrato de *Brosimum gaudichaudii* Trécul [dissertation]. São Paulo: Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2016. 74 p.
- Taieb A, Alomar A, Böhm M, Dell'Anna ML, De Pase A, Eleftheriadou, et al. Guidelines for the management of vitiligo: the European Dermatology Forum consensus. *Br J Dermatol*. 2013;168(1):5–19. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2133.2012.11197.x>

Uso indevido de Metilfenidato por universitários da área da saúde: revisão sistemática

Misuse of methylphenidate by university students in the health field: systematic review

Ítalo Henrique Alves da Silva¹
Arthur Hipólito Pereira Leite²
Adriana Maria da Silva Telles³

¹Acadêmico do curso de Farmácia na
Universidade Federal de Pernambuco -
UFPE

²Doutorando em Biotecnologia na
Universidade Federal Rural de Pernambuco
- UFRPE

³Professora do Departamento de Patologia
Na Universidade Federal de Pernambuco
- UFPE

Contato para correspondência:
Universidade Federal de Pernambuco -
Centro de Ciências da Saúde - Departamento
de Ciências Farmacêuticas. Endereço - Av.
Artur de Sá, S/N. Cidade Universitária.
Telefone: +55819869901511. Email:
italohenriquealves7@gmail.com

RESUMO

Objetivo: avaliar o uso indiscriminado de Metilfenidato (MPH) por estudantes universitários da área da saúde.

Método: revisão sistemática de artigos das bases de dados: PubMed, ScienceDirect e Scielo. Busca realizada de março a dezembro de 2020. Incluídos 8 artigos.

Resultados: observou-se que é frequente o uso de MPH sem prescrição, em residências estudantis e eventos sociais na universidade; o uso está associado a busca por um melhor desempenho acadêmico e para fins recreativos.

Conclusão: é necessário aprofundar estudos sobre o custo/benefício do uso de MPH por pessoas saudáveis de forma não controlada, ainda que se reconheçam os benefícios em tratamentos de agravos específicos.

Palavras-chave: Metilfenidato; Estudantes; Drogas Recreacionais.

ABSTRACT

Objective: to evaluate the indiscriminate use of methylphenidate (MPH) by university students in the health area.

Method: systematic review of articles in the databases: PubMed, ScienceDirect e Scielo. Search conducted from March to December 2020. 8 articles included.

Results: it was observed that the use of MPH without prescription is frequent, in student residences and social events at the university; use is associated with the search for better academic performance and for recreational purposes.

Conclusion: it is necessary to deepen studies on the cost/benefit of the use of MPH by healthy people in an uncontrolled way, even though the benefits in specific illness treatments are recognized.

Keywords: Methylphenidate; Students; Recreational Drugs.

INTRODUÇÃO

O uso indevido de medicamentos é caracterizado como a utilização de fármacos sem prescrição médica ou de uma maneira que não seja a indicação pretendida ou prescrita, sendo muitas vezes obtidos de forma ilícita em farmácias, estabelecimentos não recomendados, ou até a partir de terceiros, a exemplo de indivíduos que obtêm prescrição por diagnósticos errôneos apenas para facilitarem o acesso a outros usuários¹. Como exemplos desse comportamento tem-se o uso de medicamentos em doses elevadas, duração prolongada, mudança na via de administração e o uso concomitante com outros medicamentos, de forma intencional².

A utilização de substâncias psicoestimulantes é um exemplo desse uso indevido, sendo justificada das mais variadas formas. Estes fármacos são, sob condições legais, utilizados mediante prescrição médica para tratamento de distúrbios neurocomportamentais como o Transtorno de déficit de atenção por hiperatividade (TDAH). Tem sido observado outro tipo de utilização do metilfenidato (MPH) por indivíduos saudáveis que buscam seus efeitos de melhoramento cognitivo e acadêmico obtendo acesso a esse tipo de medicação, em muitos casos, a partir de colegas de classe que também fazem uso desta substância ou diretamente de médicos que o prescrevem baseados em diagnósticos equivocados³.

MPH é uma substância estimulante do sistema nervoso central (SNC) utilizada no tratamento dos distúrbios de aprendizagem e atenção, bem como hiperatividade⁴. Essa substância é capaz de aumentar o estado de concentração, raciocínio e o desempenho intelectual dos usuários⁵. Atua no SNC impedindo a recaptção da dopamina e noradrenalina, aumentando a disponibilidade desses neurotransmissores nas fendas sinápticas⁶. Comercialmente este medicamento pode ser encontrado nas farmácias brasileiras com os nomes Ritalina[®], Ritalina LA[®] e Concerta^{®7}.

O uso do metilfenidato por indivíduos saudáveis, que não apresentam distúrbios de atenção, pode melhorar as habilidades cognitivas, promover o relaxamento e melhorar a tomada de decisão⁸. Essas características ampliaram a procura por esta droga como uma ferramenta que pode melhorar o desempenho mental, sendo bastante utilizada por estudantes universitários⁹, com fins recreativos, objetivando desinibição social e emocional¹⁰. Neste contexto, uma maior frequência de uso do

metilfenidato por estudantes é relatada durante os períodos de avaliação acadêmica¹¹. Outra questão a ser levantada é o peso moral que o uso dos psicoestimulantes exerce sobre os usuários e a sociedade³, havendo situações nas quais o uso deste tipo de substância chega a ser estimulado pelos familiares¹², ao mesmo tempo em que outras drogas possuem um caráter ilícito e proibitivo mais rígidos como por exemplo a cocaína, que pode ser comparada ao MPH, pois este ao ser administrado por via inalatória, causa efeitos semelhantes à primeira¹³.

Contudo o uso indiscriminado e abusivo dessas substâncias, com o objetivo de melhora individual, é inconclusiva¹¹ e pode desencadear efeitos indesejáveis relacionados ao sistema cardiovascular (angina, taquicardia e arritmia), ao SNC (agressividade, agitação, confusão, dores de cabeça, tremores e mudanças de humor) e ao sistema gastrointestinal (dores abdominais, perda de apetite, náusea e anorexia)¹². Além disso, o uso do metilfenidato, sem acompanhamento profissional e com posologia equivocada pode provocar manifestações tóxicas como hipertermia, euforia, delírio, alucinações, convulsões¹⁴⁻¹⁵ e crises de abstinência, podendo levar, nos casos mais graves, ao suicídio³.

Em documento publicado pela Organização das Nações Unidas (ONU) o metilfenidato é considerado como o medicamento psicotrópico mais consumido, inclusive de maneira inadequada. Sua produção mundial passou de 2,8 toneladas para 48 toneladas na forma de cloridrato de metilfenidato, entre os anos de 1990 e 2011. Ainda neste documento é possível observar que os Estados Unidos, em 2015, era o país responsável por 80% do consumo deste medicamento¹⁶.

O uso indiscriminado do metilfenidato por estudantes universitários tem sido pouco abordado nos últimos anos por parte dos pesquisadores brasileiros. Faz-se importante estudá-lo pois esta prática pode, muito provavelmente, ocorrer de forma subnotificada dentro do ambiente acadêmico visto que sua prevalência de uso não prescrito neste meio apresentou-se alta nos achados deste estudo, entre 2,5 e 31,4%, dos estudantes acadêmicos, podendo também representar um problema de saúde pública de certa gravidade, ainda mais em estudantes da área da saúde pela facilidade de acesso a essas medicações, principalmente

durante o estágio clínico. A discussão acerca deste assunto deve ser cada vez mais encorajada de maneira informativa por pesquisadores da área e inclusive ser estendida a outras áreas do conhecimento. Por isto, o presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão sistemática da literatura abordando o uso indevido do metilfenidato por universitários da área da saúde com o intuito de identificar os motivos relacionados ao uso dessa substância.

MÉTODOS

Delineamento do Estudo

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, baseada na busca de artigos científicos disponíveis nas seguintes bases de dados: PubMed, ScienceDirect e Scielo.

Pergunta da Pesquisa

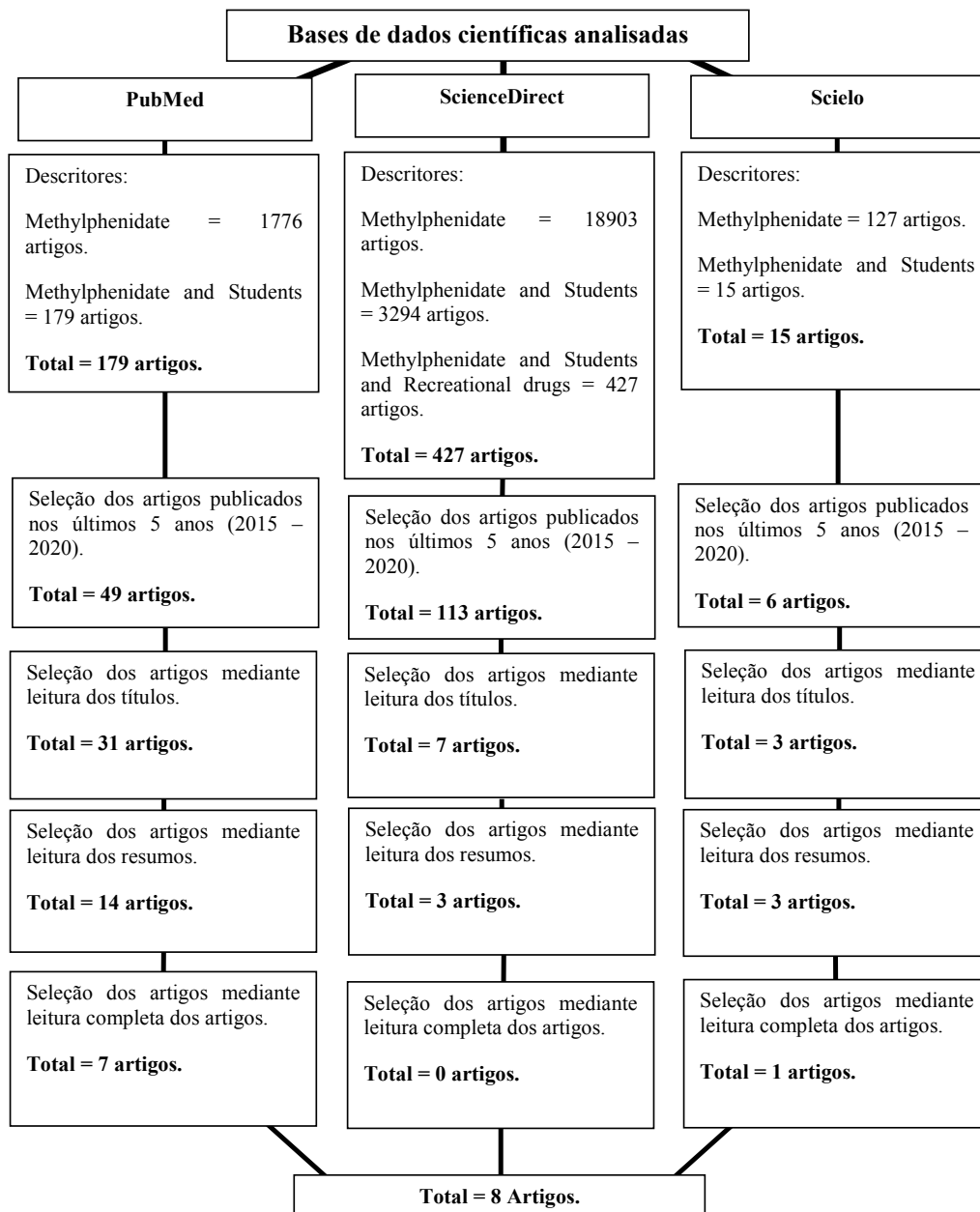
Utilizou-se a seguinte pergunta da pesquisa: Qual a prevalência e os fatores associados do uso de Metilfenidato por estudantes de graduação da área da saúde disponíveis na literatura? A pergunta da pesquisa foi estruturada mediante o uso da estratégia PICO, acrônimo para Paciente (P), Intervenção (I), Comparação (C) e Outcomes/desfecho (O). A estruturação da pergunta da pesquisa, pela ferramenta PICO encontra-se na tabela abaixo:

Métodos de busca e Seleção dos estudos

Foram utilizados descritores selecionados por meio da ferramenta “Descritores em Ciências da Saúde - DeCS”, compreendendo os seguintes termos em inglês: Methylphenidate, Students AND Recreational Drugs. Os artigos selecionados, após o cruzamento dos descritores, foram filtrados mediante a utilização de critérios de avaliação. Como primeiro critério avaliativo (1), incluiu-se artigos publicados entre os anos de 2015 e 2020, e escritos em inglês. Os trabalhos resultantes dessa seleção foram submetidos ao segundo critério de avaliação (2), leitura dos títulos, onde foram excluídos artigos de revisão da literatura e trabalhos realizados com animais. Os artigos selecionados foram submetidos ao terceiro critério avaliativo (3), baseado na leitura dos resumos. Nessa etapa dois autores, de forma independente, basearam-se mais precisamente na leitura dos objetivos e da metodologia, sendo excluídos os trabalhos com métodos incompletos, trabalhos que não especificavam as drogas utilizadas, artigos de revisão da literatura, enciclopédias, capítulos de livros, trabalhos realizados com crianças, pesquisas realizadas com animais e trabalhos que não foram realizados com universitários da área da saúde.

P (pacientes)	Estudantes de graduação de cursos de saúde
I (intervenção)	Uso de metilfenidato
C (comparação)	Não se aplica
O (Outcomes/desfecho)	Prevalência de uso do metilfenidato e motivos de uso do metilfenidato

Figura 1
Fluxograma do esquema da seleção de artigos nas bases de dados analisadas.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Por fim, os artigos que se enquadraram nos critérios de inclusão adotados foram submetidos ao quarto critério avaliativo (4), leitura na íntegra, sendo excluídos artigos que estavam indexados em mais de uma base de dados, sendo selecionado apenas um deles. O quantitativo final dos artigos foi utilizado para a elaboração dos resultados dessa revisão sistemática. As etapas do processo de seleção, bem como o número de artigos selecionados em cada etapa estão esquematizadas na figura 1.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo analisar sistematicamente o uso e mal-uso indiscriminado do psicoestimulante metilfenidato, por estudantes da área de saúde. A busca dos dados demonstrou esforços de universidades de diversas partes do mundo na obtenção de levantamentos estatísticos na comunidade acadêmica e ao mesmo tempo analisar possíveis fatores estimulantes e atenuantes

que influenciavam, direta e indiretamente, no uso de metilfenidato para fins recreativos e aprimoramento cognitivo.

Foram obtidos resultados baseados em informações adquiridas através da aplicação de questionários estruturados contendo perguntas sobre

as características socioeconômicas dos indivíduos, além de questionamentos sobre o nível de conhecimento a respeito do metilfenidato, uso desta substância, frequência de uso, eventuais diagnósticos de TDAH indicando necessidade de uso, entre outras variáveis. No quadro 1 estão dispostos os principais aspectos avaliados nos artigos selecionados.

Quadro 1

Principais informações contidas nos artigos selecionados após adoção dos critérios metodológicos.

Autor/Ano	Objetivo	Amostragem	Instrumento de coleta de dados	Resultados	Conclusão
Korn et al., 2019.	Investigar a associação entre o mau uso de Metilfenidato e a presença de alterações comportamentais.	1280 estudantes de graduação.	Questionário estruturado sobre o uso não prescrito do Metilfenidato e alterações comportamentais.	Dentre os entrevistados, 30,9% dos alunos da área da saúde relataram uso recreativo do Metilfenidato, relatando alterações comportamentais, como o aumento da impulsividade.	Há a necessidade da implementação de políticas sociais para a conscientização dos alunos sobre os malefícios do mau uso do Metilfenidato.
Javed et al., 2019.	Determinar a prevalência do uso não terapêutico do metilfenidato, bem como verificar quaisquer benefícios, efeitos colaterais e outros associados ao seu uso.	400 estudantes do curso de Medicina.	Questionário estruturado sobre o uso do metilfenidato e os motivos deste uso.	Dentre os universitários analisados, 9% relataram uso sem prescrição médica do metilfenidato, objetivando melhora da atenção e da vigília. Os principais efeitos colaterais relatados foram: dor de cabeça, ansiedade, estresse e sonolência.	O estudo demonstrou que os alunos que participaram da pesquisa utilizavam o metilfenidato com o objetivo de adquirir melhor desempenho acadêmico.
Abbasi-Ghahramanloo et al., 2018.	Avaliar a prevalência do uso de opioides, metilfenidato, sedativos e fatores relacionados, em uma amostra de universitários Iranianos.	524 estudantes de graduação da área da saúde.	Questionário estruturado sobre o uso não prescrito do Metilfenidato e a associação com outras drogas ilícitas.	3,3% dos entrevistados relataram o uso do Metilfenidato, sendo 5,4% de uso vitalício. Houve a associação entre o Metilfenidato, sedativos e outras drogas ilícitas.	Os resultados mostram que a prevalência do uso não médico do Metilfenidato é considerada alta entre estudantes, e há a necessidade de intervenções para a redução dessa prevalência.
Fallah et al., 2018.	Avaliar a frequência de uso de estimulantes entre estudantes do curso de medicina.	560 estudantes do curso de Medicina.	Questionário estruturado sobre o uso de psicoestimulantes, dentre eles o Metilfenidato.	6,5% dos entrevistados relataram uso do Metilfenidato, justificando o uso para uma melhora do foco e da concentração, bem como para a estabilização do humor.	Com base nos resultados encontrados, faz-se necessária a adoção de políticas governamentais, que visem esclarecer as complicações decorrentes do uso abusivo de psicoestimulantes e identifiquem precocemente este abuso.

Jain et al., 2017.	Investigar a prevalência do uso não médico do Metilfenidato e o conhecimento desta droga entre estudantes do curso de Medicina.	541 estudantes do curso de Medicina.	Questionário estruturado sobre o uso e o conhecimento dos participantes acerca dos efeitos do mau uso do Metilfenidato.	O uso abusivo do Metilfenidato representou 18,5% dos entrevistados. Destes, 67,9% relataram uso para melhorar os resultados acadêmicos e 54,7% afirmaram uso durante período de estresse acadêmico.	O estudo mostra um elevado consumo do Metilfenidato entre os estudantes de medicina analisados, sugerindo debates sobre o tema, durante o curso.
Safiri et al., 2016.	Determinar a prevalência de comportamentos de risco em universitários.	1.730 estudantes de graduação na área de saúde.	Questionário estruturado sobre o uso de substâncias psicoestimulantes.	O uso indevido do metilfenidato representou um total de 2,5% dos estudantes analisados.	Este estudo demonstra a necessidade da adoção de medidas preventivas relacionadas ao mau uso do metilfenidato, por universitários.
Fond et al., 2016.	Determinar a prevalência e as características do mau uso de psicoestimulantes em estudantes de medicina, para identificar os possíveis motivos desse uso.	1.718 estudantes do curso de Medicina	Questionário estruturado sobre o uso de psicoestimulantes e os motivos para esse consumo.	A utilização indevida do metilfenidato foi observada em 26,2% dos estudantes analisados, sendo o principal motivo do uso a busca pelo melhoramento da concentração e melhor performance acadêmica.	Os resultados obtidos demonstram elevadas taxas de uso de psicoestimulantes, entre estudantes universitários.
Cohen et al., 2015.	Avaliar o uso médico e não médico do metilfenidato entre estudantes do curso de Medicina.	229 estudantes do curso de Medicina.	Questionário estruturado sobre o uso do metilfenidato.	Uma média de 31,4% dos participantes da pesquisa relatou uso sem prescrição médica do metilfenidato.	Os resultados evidenciam o uso indevido de metilfenidato, entre universitários, demonstrando a necessidade de mais estudos sobre os efeitos na saúde desses usuários.

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Durante a pesquisa observou-se a escassez de estudos brasileiros sobre o tema. Nenhum resultado foi obtido mediante a utilização dos critérios de inclusão e de exclusão adotados na metodologia deste trabalho. Este fato não exclui a possibilidade da existência do uso indiscriminado do metilfenidato no Brasil, visto que este medicamento tem comercialização autorizada pela Anvisa. Esta escassez resulta numa 'cegueira' em relação à extensão e possível gravidade deste problema nos ambientes universitários brasileiros.

A amplitude entre os resultados é um fato a ser observado, pois ocorreu uma variação entre 2,5 e 31,9% no número de usuários nos trabalhos analisados. Este resultado pode estar relacionado à metodologia de cada estudo e às características socioculturais dos participantes de cada um dos estudos, visto que foram realizados em diferentes países.

No estudo de Fond *et al* (2016)¹⁷ realizado na França, que analisou psicoestimulantes não prescritos, o MPH e Modafinil obtiveram uma prevalência menor do que a observada em outros países como Irã, Suíça, Austrália e EUA. Também foi observado que nenhum dos estudos analisados relatou o fator cultural de seu respectivo país como determinante para justificar o uso do MPH, apenas o relacionavam à prática do aprimoramento cognitivo e outras finalidades como perda de peso e uso recreativo.

Foi observado o uso de metilfenidato em momentos pontuais da vida acadêmica dos estudantes analisados, identificando-se formas e motivos diferentes. Um exemplo, levantado na França por Fond *et al* (2016)¹⁷, apresenta o período de estágio como momento de uso não prescrito de metilfenidato, modafinil e corticoides. Uma possível justificativa é que nesta fase os alunos

recebem uma carga intensa de conteúdo teórico e prático, somando-se ao acesso frequente a esses medicamentos na rotina clínica. Nesse estudo foi observado também que, na amostra, os usuários de psicoestimulantes tinham interesse na sensação de vigília e melhora no desempenho acadêmico experimentada quando estão sob efeito destas drogas.

Cohen *et al* (2015)¹⁸, demonstrou que as taxas de uso do metilfenidato e outros psicoestimulantes aumentam com o passar dos anos da vida acadêmica. Este fato pode estar relacionado com o aumento na complexidade da vivência acadêmica e com o volume de atividades que interferem na performance desta. Este estudo executado na Universidade de Bem-gurion do Negev obteve uma taxa de 4% dos estudantes do primeiro ano de cursos das áreas médicas usuários de substâncias estimulantes, sofrendo um aumento gradativo, chegando a 18% no sexto ano.

O estudo realizado por Jain *et al* (2017)¹⁹ na Universidade de Free State demonstrou que a abordagem teórica em sala de aula sobre o metilfenidato, no curso de medicina desta instituição, ocorre nos períodos relacionados à psiquiatria e pediatria. Deste modo, se mostra tardia visto que, a esta altura, o contato do estudante com este medicamento já foi estabelecido.

No estudo de Fond *et al* (2016)¹⁷ é salientado que na França, o acesso a psicoestimulantes é cercado de diversas restrições e sua prescrição apenas pode ser feita por psiquiatras que trabalham em um departamento específico nos hospitais-escola. Este tipo de abordagem se mostrou aparentemente eficaz visto que os estudantes são informados sobre os riscos envolvidos em torno deste tipo de substância e conseqüentemente apresentam uma baixa aderência ao uso sem prescrição. Pode-se sugerir que um contato teórico prévio, estabelecendo os potenciais riscos, efeitos adversos de curto e longo prazo, implicações sócio comportamentais atrelados ao uso irresponsável de medicamentos, pode ter boas influências nas taxas de ocorrência de uso insipiente de metilfenidato reduzindo esta prática no ambiente acadêmico¹⁷.

Abbas Abbasi-Ghahramanloo *et al* (2018)⁵ Fallah *et al* (2018)⁶ e Korn *et al* (2019)¹¹ observaram que o local de residência do estudante interfere no uso de psicoestimulantes sem prescrição, visto que indivíduos residentes em dormitórios universitários apresentam números mais expressivos de

uso dessas substâncias em relação aos residentes em lares contendo familiares e os que vivem individualmente em residência própria¹¹. Outros fatores que favorecem o uso dos psicoestimulantes são: facilidade de acesso aos medicamentos através dos colegas, maior liberdade de uso do metilfenidato em dormitórios universitários, eventos sociais da universidade como festas, sendo usado com o propósito recreativo, associado ao álcool, cannabis e cocaína¹¹⁻¹⁹. Os pais parecem agir como supervisores dos relacionamentos de seus filhos com os amigos para evitar o acesso de substâncias deste tipo em suas residências⁵⁻¹⁹.

As formas como os estudantes conseguem esse tipo de medicação foram observadas em relatos de participantes do estudo de Javed *et al* (2019)²⁰ no Paquistão onde 5% dos indivíduos relataram que obtiveram acesso por meio das mídias digitais e 32% por meio de profissionais médicos. Neste estudo os participantes afirmaram que o grande estímulo para o uso contínuo de metilfenidato vem geralmente de colegas que também o usam.

Apenas Javed *et al* (2019)²⁰ abordaram em sua pesquisa os efeitos benéficos e colaterais associados ao uso de metilfenidato. Os efeitos benéficos relatados majoritariamente pelos participantes foram aumento da atenção e do estado de vigília, fato este que confronta o perfil psicofarmacológico do metilfenidato que age de forma mais expressiva nas áreas do cérebro relacionadas ao funcionamento da memória²⁰.

Segundo Repantis *et al* (2010)²¹, a melhora na atenção seria mais comum na administração de outro psicoestimulante, o modafinil. Os efeitos colaterais mais frequentemente observados foram dor de cabeça crônica, dores generalizadas e no caso de abuso dessa substância foi relatado também sensação de stress como efeito rebote. Outros sintomas também foram relatados pelos participantes com menor frequência, sendo eles: náuseas e ansiedade. Ainda neste estudo houve relatos de necessidade de uso de metilfenidato menos de uma hora após o teste, isso foi observado em 32% dos participantes do teste.

Por fim, nenhum dos resultados conseguiu obter evidências suficientes para confirmar a eficácia do metilfenidato para a finalidade mais popular entre seus usuários não diagnosticados como portadores de TDAH, o aprimoramento cognitivo farmacológico. No estudo conduzido na França por Fond (2016)¹⁷ o uso desse tipo de substância

estava muito mais relacionado à necessidade de controlar os efeitos da privação do sono. No Paquistão²¹ foram observados os desempenhos nas provas dos alunos que compunham a amostra e, nesse caso, não houve grandes diferenças entre usuários e não usuários, inclusive aqueles que já faziam uso precedente crônico de metilfenidato não apresentaram resultados expressivos que os distinguíssem do restante da amostra, assim como na Universidade de Ben-gurion do Negev¹⁸ e Universidade de Babol no norte do Irã¹⁹.

Foi possível observar nas conclusões dos artigos uma preocupação pertinente sobre o possível impacto social e profissional do uso de metilfenidato no futuro dos estudantes, além da importância da informação vinda de fontes seguras e responsáveis no combate a essa prática⁶. Por se tratar de um medicamento permitido legalmente e sujeito a causar dependência, a fronteira entre o uso e o mau uso se torna um debate complexo e ainda mais importante a ser abordado¹¹. O esforço por elaboração de medidas restritivas de acesso a esse tipo de medicação¹⁷ podem ser eficazes no ambiente acadêmico.

Alguns estudos brasileiros atuais obtiveram resultados e conclusões semelhantes aos trabalhos analisados nesta revisão sistemática. Candido *et al* (2019)²², analisando 378 estudantes da Universidade Federal de Minas Gerais, identificaram que 37 indivíduos faziam uso de metilfenidato. Deste total, 22 alegaram o neuroaprimoramento farmacológico como motivo do uso. Ainda neste estudo, foi observado o papel da família no ambiente de residência do estudante como fator de proteção contra o uso de metilfenidato.

Além do Metilfenidato, outros psicoestimulantes podem ser obtidos comercialmente no Brasil, são eles: Modafinil e Piracetam. O medicamento Piracetam não consta na lista de registro de substâncias restritas no país. Seu uso objetivando o aprimoramento cognitivo é reduzido pelo fato de o mesmo ter eficácia pouco conhecida. Em relação ao Modafinil, seu alto custo no Brasil o torna menos atrativo, visto que é popularmente tido como equivalente do metilfenidato²³.

CONCLUSÃO

A maior ferramenta no enfrentamento do uso inadequado de medicamentos parece ser a in-

formação. Existem variáveis no processo de conhecimento, aquisição e uso de metilfenidato, que tornam difícil a implantação de medidas específicas de controle dentro do ambiente acadêmico. Estudantes universitários que residem em apartamentos compartilhados ou em dormitórios coletivos não são assistidos em todos os momentos pela administração de suas respectivas universidades, dificultando o controle sobre o uso indevido que possui potencial de, no Brasil, atingir a escala de problema de saúde pública, semelhante ao que ocorre nos Estados Unidos. Em torno desta questão ainda há a falta de preparo dos usuários que os impede muitas vezes de se questionarem sobre o que é real e o que é falácia sobre os benefícios do metilfenidato no melhoramento cognitivo, agravado pela ausência ou por estudos inconclusivos.

A fronteira entre custo/benefício é nebulosa quando o uso é feito por pessoas saudáveis, mas é válido ressaltar a importância que este medicamento possui, quando usado com seriedade, no tratamento de pessoas que sofrem de TDAH, pois os efeitos positivos do metilfenidato sobre a qualidade de vida destes indivíduos são comprovados quando usado de forma consistente pela medicina.

CONTRIBUIÇÕES

IHA Silva contribuiu na elaboração do presente artigo mediante a idealização do tema, seleção dos descritores, definição dos critérios de inclusão e exclusão, busca de artigos, definição da metodologia e redação dos resultados e discussão do artigo. AHP Leite contribuiu na elaboração do presente artigo por meio da seleção dos descritores, busca e seleção dos artigos, escrita da metodologia e redação dos resultados e discussão do artigo. MAS Telles contribuiu na elaboração do presente artigo por meio da orientação na escrita da metodologia, dos resultados e discussão, elaboração da conclusão e adequação do artigo às normas da presente revista.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores deste trabalho declaram a inexistência de conflitos de interesse na concepção deste trabalho.

REFERÊNCIAS

- De Aquino DS. Por que o uso racional de medicamentos deve ser uma prioridade? Vol. 13, *Ciencia e Saude Coletiva*. Associação Brasileira de Saúde Coletiva; 2008. p. 733–6. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232008000700023&lng=en&nrm=iso&tlng=pt
- Fernandes WS, Cembranelli JC. Automedicação e o uso irracional de medicamentos: o papel do profissional farmacêutico no combate a essas práticas. *Rev Univap*. 2015 Aug 4; 21(37):5. <http://dx.doi.org/10.18066/revistaunivap.v21i37.265>
- Pereira S, Ferreira AM, Azevedo A, Barroso C, Monteiro V. Illicit use of Methylphenidate: the other side of the medical prescription. *Nascer e Crescer*, 2018;27(2): 98-104. Available from: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0872-07542018000200005&lng=pt&nrm=iso&tlng=en
- NIDA National Institute on Drug Abuse. Commonly abused drugs charts. Retrieved: Feb, 24, 2018; <https://www.drugabuse.gov/drugs-abuse/commonly-abused-drugs-charts>
- Abbasi-Ghahramanloo A, Khodadost M, Moradpour F, Karimirad MR, Kamali R, Ziarati F. Prevalence of nonmedical use of prescription-type opioids, methylphenidate, and sedative-hypnotics among university students in the south of Iran: a regression analysis. *Electron Physician*.2018;10(6):6981–6987. Available from: <http://www.ephysician.irhttp://dx.doi.org/10.19082/6981http://www.ephysician.ir>
- Fallah G, Moudi S, Hamidia A, Bijani A. (2018). Stimulant use in medical students and residents requires more careful attention. *Caspian journal of internal medicine*, 9(1), 87–91. <https://doi.org/10.22088/cjim.9.1.87>
- Ministério da Saúde, *Nota técnica N° 38 /2012*. Brasília, 2012.
- Shmueli D, Gross-Tzur V. Attention deficit hyperactivity disorder: Pharmacological options that are not “Ritalin”. *Harefuah*, 2005;144(8): 572–76, 597. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16146157/>
- Eickenhorst P, Vitzthum K, Klapp BF, Groneberg D, Mache S. Neuroenhancement among German university students: motives, expectations, and relationship with psychoactive lifestyle drugs. *J Psychoactive Drugs*. 2012;44(5):418–427. <https://doi.org/10.1080/002791072.2012.736845>
- Jensen C, Forlini C, Partridge B, Hall W. Australian University Students’ Coping Strategies and Use of Pharmaceutical Stimulants as Cognitive Enhancers. *Front Psychol*. 2016; 7:277. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00277>
- Korn L, Hassan K, Fainshtein N, Yusov N, Davidovitch N. Non-Medical Use of Prescription Stimulants for Treatment of Attention Disorders by University Students: Characteristics and Associations. *Med Sci Monit*. 2019;25: 3778–3787. <https://doi.org/10.12659/MSM.913973>
- Ram SS, Hussainy S, Henning M, Stewart K, Jensen M, Russell B. Attitudes Toward Cognitive Enhancer Use Among New Zealand Tertiary Students. *Subst Use Misuse*. 2017;52(11):1387–1392. <https://doi.org/10.1080/10826084.2017.1281313>
- Rush CR, Baker RW. Behavioral pharmacological similarities between methylphenidate and cocaine in cocaine abusers. *Exp Clin Psychopharmacol*. 2001;9(1):59–73. <https://doi.org/10.1037/1064-1297.9.1.59>
- Klein-Schwartz W, McGrath J. Poison centers’ experience with methylphenidate abuse in pre-teens and adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2003;42(3):288–294. <https://doi.org/10.1097/00004583-200303000-00008>
- Freese L, Signor L, Machado C, Ferigolo M, Barros & Tannhauser HM. Non-medical use of methylphenidate: a review. *Trends Psychiatry Psychother*, 2012;34(2), 110-115. <https://doi.org/10.1590/S2237-60892012000200010>
- ONU. *Report of the International Narcotics Control Board for 2014*. United Nations: International Narcotics Control Board, 2015.
- Fond G, Gavaret M, Vidal C, Brunel L, Riveline JP, Micoulaud-Franchi JA, Domenech P. (Mis)use of Prescribed Stimulants in the Medical Student Community: Motives and Behaviors: A Population-Based Cross-Sectional Study. *Medicine*, 2016;95(16), e3366. <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000003366>
- Cohen YG, Segev RW, Shlafman N, Novack V, Ifergane G. Methylphenidate use among medical students at Ben-Gurion University of the Negev. *J*

- Neurosci Rural Pract*, 2015;6(3), 320–325. <https://doi.org/10.4103/0976-3147.158749>
19. Jain R, Chang CC, Koto M, Geldenhuys A, Nichol R, Joubert G. Non-medical use of methylphenidate among medical students of the University of the Free State. *S Afr J Psychiatr*. 2017;23: 1006. <https://doi.org/10.4102/sajpspsychiatry.v23.1006>
 20. Javed N, Ahmed F, Saeed S, Amir R, Khan H, Iqbal SP. Prevalence of Methylphenidate Misuse in Medical Colleges in Pakistan: A Cross-sectional Study. *Cureus*, 2019;11(10), 5879. <https://doi.org/10.7759/cureus.5879>
 21. Repantis D, Schlattmann P, Laisney O, Heuser I. Modafinil and methylphenidate for neuroenhancement in healthy individuals: A systematic review. *Pharmacol Res*. 2010;62(3):187–206. <https://doi.org/10.1016/j.phrs.2010.04.002>
 22. Cândido RC, Perini E, Pádua CM, Junqueira DR. Prevalência e fatores associados ao uso de metilfenidato para neuroaprimoramento farmacológico entre estudantes universitários. *Einstein (São Paulo)*, 2020;18, AO4745. https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2020ao4745
 23. de Oliveira Cata Preta B, Miranda VIA, Bertoldi AD. Psychostimulant Use for Neuroenhancement (Smart Drugs) among College Students in Brazil. *Subst Use Misuse*. 2020;55(4):613–621. <https://doi.org/10.1080/10826084.2019.1691597>
 24. Safiri S, Rahimi-Movaghar A, Yunesian M, et al. Subgrouping of risky behaviors among Iranian college students: a latent class analysis. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2016;12: 1809-1816. <https://doi.org/10.2147/NDT.S107349>

O papel da família no processo de gravidez na adolescência: uma narrativa autobiográfica

The role of the family in the teenage pregnancy process: an autobiographical narrative

Karolaine do Nascimento Damasceno¹
Elane da Silva Barbosa²
Helder Matheus Alves Fernandes³

Graduada em Enfermagem pela Faculdade do Vale do Jaguaribe – FVJ.

²Doutora pela Universidade Estadual do Ceará - UECE e Mestra em Educação pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - UERN. Bacharelada e licenciada em Enfermagem pela UERN.

³Graduando em Nutrição pela Faculdade Nova Esperança de Mossoró – (FACENE/RN).

Endereço para correspondência: Rua Hilton Gondim Bandeira, 746 Bairro: Nossa Senhora de Lourdes, Aracati-Ceará Cep: 62800-000 E-mail: karolainend@gmail.com
(85) 99662-1097

RESUMO

Objetivo: compreender a gravidez na adolescência, em relação à sua vivência pessoal, às suas implicações na formação profissional e ao papel da família nesse processo.

Resultados: o estudo apresenta reflexões da família e de como eles apoiaram a notícia da gravidez na adolescente, dando-lhe suporte para que esse fenômeno pudesse ser vivenciado, inclusive após o nascimento do bebê, a fim de que a adolescente tivesse os subsídios pertinentes para cuidar de outra vida.

Conclusão: o profissional de saúde, no decorrer do acompanhamento pré-natal, deve preocupar-se em orientar a adolescente e também a família, com ênfase nas relações familiares.

Palavras-chave: Gravidez na adolescência; Narrativa pessoal; Relações familiares.

ABSTRACT

Objective: understand teenage pregnancy in relation to their personal experience, its implications for professional training and the role of the family in this process.

Method: it is research that uses the personal narrative of the author of this study, who lived the experience of pregnancy in adolescence.

Results: o study presents reflections from the family and how they supported the news of the adolescent's pregnancy, giving them support so that this phenomenon could be experienced.

Conclusion: that the health professional, during the prenatal care, should be concerned with guiding not only the teenager, but also the family and, therefore, family relationships.

Keywords: Teenage pregnancy; Personal narrative; Family relationships.

INTRODUÇÃO

Na realidade brasileira, segundo dados do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC), entre os anos de 2000 a 2016, ocorreu uma diminuição no número de casos de gravidez na adolescência, na faixa etária de 10 a 19 anos, saindo de 750.537 a 501.385 nascimentos. No entanto, embora tenha ocorrido o arrefecimento desse índice, a taxa de gravidez na adolescência ainda é elevada¹.

Conforme dados publicados em 2016 por agências ligadas à Organização das Nações Unidas (ONU), o índice de gravidez na adolescência, no Brasil, encontra-se acima da média da América Latina e do Caribe. A taxa da gravidez, em nível mundial, é de 46 nascimentos para cada mil meninas, na faixa etária de 15 a 19 anos. No entanto, na América Latina, a média é de 65,5 nascimentos, enquanto na realidade brasileira é de 68,4 nascimentos. Esses dados atestam a necessidade de se debater amplamente sobre essa temática², no intuito de fortalecer políticas públicas de saúde.

Ao perceberem que estão grávidas, as adolescentes recorrem ao parceiro, depois aos pais, à família e em seguida aos amigos, sendo que, habitualmente, a comunicação é mais estabelecida com a mãe³. As genitoras das adolescentes constituem o principal elemento nessa rede de apoio, consideradas pelas jovens como a maior fonte de apoio social, emocional e afetiva, por serem mais compreensíveis à problemática⁴. Assim, as reações manifestadas pelas famílias ao se depararem com a gravidez das adolescentes⁵ foram diversas, no entanto, em geral, expressam surpresa pela notícia, assim como preocupação em lidar com a situação; todavia, com o decorrer do tempo, acostumam-se com o fato e aceitam, inclusive com alegria. Porém, nesta mesma investigação⁵, foram identificados núcleos familiares que mantiveram constantes discussões e brigas com as adolescentes, inclusive sugerindo a realização de aborto e noutros casos, forçando a gestante a sair de casa em decorrência de violência física.

Então, se, por um lado, no contexto brasileiro, a gravidez na adolescência constitui-se em tema recorrente nas pesquisas⁶; é preciso, por outro lado, destacar que a literatura científica ainda é carente no que tange às investigações a respeito da vivência da maternidade na adolescência, particularmente no grupo de jovens entre 10 e 14 anos, e, assim, o tema ainda permanece po-

lêmico⁶. Mesmo que as razões que levem uma adolescente a engravidar sejam exploradas pelos pesquisadores e mídia, em geral, pouco se sabe sobre o que pensam os membros da sua família⁷.

É necessário conhecer a perspectiva da família das adolescentes, pois influencia a tomada de decisões, contribuindo para que seja superada a visão fragmentada e reducionista sobre a gestação. Assim, a inserção social da família associa-se às vulnerabilidades na saúde sexual e reprodutiva na adolescência⁷⁻⁸. Por outro lado, há estudos^{3-4,8-9} que apontam que o apoio familiar é muito importante para vivenciar uma gestação tranquila, especialmente na adolescência.

Na percepção das próprias adolescentes, o suporte familiar durante a gravidez constitui-se de ajuda financeira, explicações e apoio emocional. O acompanhamento e a acolhida da família, assim como as relações familiares estabelecidas, contribuem para: a diminuição do estresse da jovem, o aumento do conhecimento sobre desenvolvimento da gravidez, a promoção da autoestima e/ou da afetividade percebidas mediante o fornecimento de uma ajuda prática. O apoio mais importante, entretanto, é o emocional, o que se traduz no papel de permanecer ao lado da adolescente, aconselhando-a e auxiliando-a⁵⁻⁶.

O costume de atribuir a culpa pela ocorrência da gravidez a algum membro da família ainda é bastante comum. A responsabilidade por este acontecimento recai, em geral, sobre as mães, acusadas de não terem cumprido a contento seu papel como orientadoras nem terem mantido a vigilância necessária em relação às filhas⁷.

Em alguns casos, há uma frustração da família devido à interrupção ou mudança no projeto de vida familiar em relação à adolescente, especialmente quando não existe um relacionamento estável com o pai da criança³. Os familiares acreditam que fizeram tudo o que estava ao alcance deles para advertir as adolescentes sobre os infortúnios de uma gravidez nessa circunstância, atribuindo, pois, a responsabilidade desse problema às próprias jovens⁶.

Noutros casos, os membros da família se sentem corresponsáveis pela ocorrência da gravidez, visto que esperam ter controle sobre a conduta da adolescente, no entanto as dificuldades nas relações familiares limitam as possibilidades de um diálogo mais amplo a respeito da iniciação sexual e vivência da sexualidade⁷.

Logo, a gravidez na adolescência provoca impactos emocional, social, cultura e até econômico nas relações entre os membros da família, o que pode desencadear conflitos, abandono, violência, além de muitos pais expulsarem suas filhas de casa, aumentando os problemas que as jovens mães terão que enfrentar^{4,8}.

A escolha da temática desta investigação ocorreu pela experiência pessoal da autora em relação à gravidez na adolescência, devido aos vários conflitos enfrentados diante este processo e por entender que a família se constituiu no componente principal de suporte. Sendo assim, pela experiência do apoio materno e do confronto paterno surgiu a necessidade de pesquisar a essa respeito, a fim de compreender melhor essa realidade e, desse modo, ter subsídios para que, além de conseguir trabalhar melhor, enquanto profissional de saúde, com essa situação, contribuir para que adolescentes possam, ao ter acesso a este trabalho, compreenderem melhor sua situação

Ante esse contexto, objetiva-se: compreender a gravidez na adolescência, em relação à sua vivência pessoal, às suas implicações na formação profissional e ao papel da família nesse processo.

MÉTODO

Este estudo constituiu-se numa pesquisa autobiográfica, que se reporta especificamente para a narrativa autobiográfica escrita.

O método (auto)biográfico é “um caminhar para si”, quer dizer, o sujeito caminha em busca de si mesmo, a fim de entender melhor a si mesmo. Nessa procura de si próprio, o que é colocado de forma singular através da narrativa pessoal pode vir a tornar-se plural, ou seja, pode convergir para elementos da história de outras pessoas. Sendo assim, podem ser articulados distintos significados que o sujeito constrói acerca de si mesmo ao elaborar suas narrativas. Isso vai configurá-la numa estratégia de autorreflexão e autoavaliação sobre suas aprendizagens e experiências no decorrer da vida¹⁰. Em suma, a pesquisa autobiográfica possibilita ao sujeito pensar como as experiências vividas influenciam na formação da sua identidade pessoal e profissional, e na sua formação humana¹¹.

O método autobiográfico caracteriza-se, dentre outros aspectos, pelo uso de narrativas, as quais devem ser solicitadas pelo pesquisador ao sujeito

de acordo com a temática proposta. As narrativas caracterizam-se por relato acerca das vivências dos sujeitos e dependendo de como são relatadas possibilitam uma universalização dessas experiências, não no sentido de tornar uniforme uma determinada situação para todos os sujeitos. Porém, no sentido, de trazer à tona a subjetividade, ou melhor, a sua valorização, visto ser inerente à condição humana^{10,12}.

A narrativa se reporta ao que é experienciado pela ótica de quem narra. Refere-se, pois, ao que é real para quem conta a história. Sendo assim, não transcreve a realidade que está fora dela, e sim apresenta uma interpretação particular do mundo. Portanto, não pode ser classificada como verdadeira ou falsa. Configura-se apenas como a expressão de um ponto de vista sobre uma dada realidade, a qual ocorreu num contexto espacial, com personagens, num dado recorte temporal¹¹.

Desse modo, a narrativa não deve ser concebida apenas como técnica de pesquisa, isto é, uma forma para se coletar dados; deve ser compreendida como objeto do conhecimento, ou seja, um modo de conhecer, estudar, entender a realidade¹². Constitui-se, assim, em tarefa desafiadora para o pesquisador trabalhar com narrativas, pois traz à tona uma intensidade de emoções, sentimentos, experiências, enfim uma subjetividade que precisa ser valorizada para a análise, sem, entretanto, incorrer no equívoco de restringir ou julgar a narrativa do sujeito.

Especificamente, no caso deste estudo, utiliza-se a narrativa autobiográfica, na qual pesquisador e pesquisado constituem-se na mesma pessoa, ao narrar suas experiências. Nesse contexto, por tratar-se de pesquisa qualitativa, o objetivo é propiciar uma análise acerca da temática.

Argumenta-se, então, que a narrativa autobiográfica por parte da autora desta pesquisa, além de permitir com que compreenda melhor o processo pelo qual enfrentou, o que implicou na sua formação nos diversos âmbitos, inclusive repercutindo no âmbito profissional, pode propiciar a compreensão por parte de outras pessoas acerca da realidade da gravidez na adolescência, a partir da sua experiência. Além disso, a partir deste relato autobiográfico, buscou-se compreender o papel da família na gravidez na adolescência.

Nesse sentido, ao utilizar-se, nesta investigação, a narrativa pessoal escrita trabalha-se também com

a memória, a qual tenta capturar o que aconteceu, visto que não há possibilidade de narrar sem recordar. Sob outra perspectiva, não se pode negar que a memória é seletiva, ou seja, seleciona o que o narrador vai falar e nega situações desagradáveis¹¹. Por isso, seguiu-se um roteiro que norteou a elaboração da narrativa escrita, de modo que auxiliasse a autora a elaborá-la.

Como esta investigação construiu-se a partir das memórias vividas pela própria autora, em decorrência do acontecimento da gravidez na adolescência, ressalta-se que se compreende, consoante o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), a adolescência como a faixa etária que vai de 12 a 18 anos de idade (artigo segundo), e, em casos excepcionais e quando disposto na lei, o estatuto é aplicável até os 21 anos de idade¹³.

Destaca-se também que a narrativa foi elaborada pela autora de agosto a novembro de 2017, entretanto o momento ao qual se remete a referida narrativa, isto é, o período no qual aconteceu a gravidez na adolescência, refere-se a março a dezembro de 2012.

A análise dos dados foi realizada a partir do diálogo entre a narrativa autobiográfica sobre a gravidez na adolescência e os teóricos que tratam sobre essa temática, o que culminou em categorias, que foram elaboradas a partir da leitura atenta e aprofundada das informações, aglutinando-as de modo a possibilitar interpretação coerente e sistemática. Desse modo, para a elaboração das categorias foram considerados estes três aspectos: o objetivo deste estudo; as ideias principais da narrativa e o estabelecimento do diálogo entre o que diz a autora deste relato autobiográfico e os teóricos. Por fim, para facilitar a identificação dos trechos referentes à narrativa autobiográfica, foi atribuído à autora o pseudônimo de *Narradora*.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As narrativas permeiam a vida humana, desde o nascimento até a morte, porque, sempre, se estará lidando com relatos, os quais têm cunho não apenas pessoal ou familiar, mas também se reportam a comunicações acerca do viver¹².

Logo, sob uma perspectiva formal, a narrativa compreende a atitude de ordenar as ações e os eventos que aconteceram, conectando personagens e cenários, unindo os elementos que perpassam essa história. Então, a narrativa refe-

re-se a uma forma de estabelecer sentido à vida do sujeito, situando os eventos e as ações que aconteceram¹².

Nesse sentido, a narrativa autobiográfica voltada para o fenômeno da gravidez na adolescência, como proposta nesta investigação, a partir da sistematização do relato das ações e eventos que permearam essa situação, religa contextos, personagens e elementos; (re)estabelecendo, assim, um significado ao que aconteceu.

A partir do diálogo entre a narrativa e os teóricos, emergiram quatro categorias: *Eu comigo mesma: descobrindo a gravidez*, em que é narrada como se deu a descoberta da gravidez pela autora desta investigação, que percepções, sensações e sentimentos permearam esse momento; *Eu com os outros: a família descobrindo a gravidez*, na qual é enfocada a repercussão da gravidez da adolescente para os familiares; *Eu durante e depois a gravidez: a relação com a família*, em que se aborda como se configurou a relação com a família, durante a gestação e no pós-parto e, por fim, *Eu e o serviço de saúde: o acompanhamento pré-natal*, na qual se relata como se deu o cuidado em saúde durante esse período.

Eu comigo mesma: descobrindo a gravidez

A gravidez na adolescência denuncia um fenômeno muitas vezes ignorado no ambiente familiar, que é a educação quanto à sexualidade na adolescência¹⁴: *A relação com minha mãe sempre foi muito “fechada”, eu nunca tinha comentado com ela sobre essa questão de sexualidade. Com meu pai, nós nunca conversávamos sobre muita coisa, além de como estávamos indo nos estudos. Com minhas irmãs, nós já conversávamos, principalmente com a minha irmã mais nova (NARRADORA).*

Percebe-se, a partir do excerto acima, que, muitas vezes, a educação e os aconselhamentos sobre sexualidade ainda possuem uma barreira muito grande de ser tratada com a mãe e, geralmente, com o pai esse assunto não é abordado. O diálogo sobre o tema da gravidez na adolescência é ideal para a formação desses indivíduos, por se configurar historicamente, no principal meio de aquisição de valores necessários para se viver em sociedade¹⁵. No entanto, a forma como isso ocorre depende em muito das peculiaridades de cada família, que pode sentir-se despreparada para a abordagem do tema.

A gravidez na adolescência ocorre em todas as classes sociais, mas predomina nas classes menos favorecida social e economicamente e de menor escolaridade, tanto dos pais como dos próprios adolescentes^{6,8}.

Como menciona a Narradora: *Em relação às nossas condições socioeconômicas, sempre moramos de aluguel e recebíamos uma ajuda do nosso pai. Minha mãe fazia outros tipos de bicos como faxina, lavagem de roupas, pra nos ajudar nas despesas da casa, não tínhamos tudo, mas minha mãe sempre se preocupava em não faltar comida. Na época só minha irmã mais velha trabalhava, mas não ganhava muito.*

Esse depoimento remete à gravidez como um problema social, que envolve múltiplos condicionantes e determinantes, dentre os quais os aspectos socioeconômicos da família. Assim, a gravidez na adolescência ocasiona não só problemas em âmbitos individuais, porém em todo o contexto da vida da adolescente⁸. Por isso, a família desempenha um papel fundamental para esse processo, levando à organização ou desorganização, o que depende da forma como a família se posiciona.

Também é amplamente conhecido que a gravidez traz uma série de manifestações corporais: atraso menstrual, náuseas, enjoos, aumento das mamas, sensibilidade emocional, em decorrência das mudanças hormonais. Entretanto, em estudo realizado com adolescentes, a principal manifestação que leva à desconfiança da gravidez é a interrupção do ciclo menstrual, acompanhado de inapetência, náuseas e vômitos^{16,17}.

No caso desta investigação, o único sintoma observado pela Narradora foi o atraso menstrual, que não foi percebido pelos familiares: *A dúvida se estava ou não grávida veio com o atraso menstrual... Fiquei um tempo sem acreditar e na indecisão do que fazer, assim passei três meses até tentar fazer um teste de farmácia que deu a comprovação. Como eu morava com a minha tia e ela passava o dia todo fora não ela não chegou a perceber o atraso (NARRADORA).*

Quando sabem da notícia da gravidez, as adolescentes se veem diante de uma incerteza do que pode vir a acontecer em suas vidas, por isso é comum o desespero e o medo de como abordar o assunto. Foi isso que a Narradora experimentou quando soube que esperava a sua filha: *Até hoje não sei explicar como eu me senti pensando*

naquilo. Foi um dos momentos mais difíceis da minha vida. Veio o medo, o desespero, o sentimento de culpa, passei a pensar na reação dos meus pais, da minha família. Passava horas dentro de um quarto chorando e pensando no que fazer, pensava em como contar para eles – meus pais e minha família, como eu ia ser mãe, pensei até em suicídio alguma vezes (NARRADORA)..

Para ajudar a compreender essa fala, faz-se pertinente ponderar que, diante a constatação da gravidez, um mundo novo começa a se descortinar, repleto de símbolos, significados e representações e as adolescentes, na expectativa de vivenciar o desconhecido, experienciam sentimentos como o medo^{4,18}.

Eu com os outros: a família descobrindo a gravidez

Descobrir que estava grávida significava não só um impacto para vida da própria Narradora, mas também grandes repercussões para a vida de todos aqueles que conviviam com ela: *Lembro que, como minha barriga não crescia muito, afinal eu era magrinha escondi da minha família a gravidez por cinco meses, até que a minha própria mãe já desconfiada, me confrontou e eu só consegui dizer que sim... Que eu estava grávida! (NARRADORA).*

Nesse contexto, a gravidez refere-se a um fenômeno que ocasiona profundas transformações na vida do próprio indivíduo e da sua família, bem como na sociedade. Tem como consequência distintas reações em cada família, o que depende de fatores como: crenças, valores sociais e culturais, dimensão econômica e elementos históricos⁸.

Em geral, o companheiro é a primeira pessoa para quem a adolescente conta que está grávida, visto que espera ter o apoio dele para enfrentar a situação³. Isso não foi diferente da trajetória aqui compartilhada: *Em relação a saber sobre a minha gravidez, o primeiro a receber essa notícia foi o pai da criança. contei pra ele e ele disse que iria assumir e que eu tinha que contar pra minha família (NARRADORA).*

Atenta-se para o fato de que, embora a gestação não tenha sido planejada, o parceiro assumiu e deu todo apoio. No entanto, nem sempre é isso que acontece. Muitas adolescentes se veem abandonadas pelo companheiro quando sabem dessa notícia⁴.

Ao ter o apoio do seu parceiro, o maior medo da *Narradora* era o fato de que mantinha com ele um relacionamento afetivo-amoroso não aceito pelos pais, o que a deixava ainda mais temerosa acerca de como a família iria reagir: *No começo, o pai da minha filha, que até naquele momento era meu namorado, ficou sem acreditar, mas depois ele até começou a gostar da ideia, tanto é que a família dele já sabia antes da minha. Nós mantínhamos um envolvimento afetivo-emocional que a minha família toda não queria, não aceitava de jeito nenhum. Então, nós nos encontrávamos às escondidas. Minha mãe sabia que eu me encontrava, mas fingia que nunca sabia... Meu pai só soube quando minha mãe contou da gravidez e minhas irmãs eram as únicas que sabiam de tudo (NARRADORA).*

O aumento dos índices de gravidez em idade precoce faz com que, muitas vezes, esta seja indesejada por vários fatores: medo da reação dos pais, vergonha, despreparo, dependência financeira, não possuir parceiro fixo, cultura, religião, inúmeros motivos que podem inclusive levar uma adolescente a se submeter ao aborto⁸.

Ao enfrentar a realidade, contando para o companheiro sobre a gravidez, relatou depois a notícia para a mãe. Aliás, conforme a autora, ela que pressionou para que a jovem falasse e, mesmo decepcionada, a apoiou. O pai, todavia, não aceitava essa notícia e para ele, naquele momento, a adolescente passou a não existir: *Depois de contar para ele (o pai da criança), eu escondi de todo mundo por cinco meses até que a minha mãe já desconfiada me perguntou se eu estaria grávida e eu respondi que sim, senti meu mundo desabar ali. Quis morrer vendo a minha mãe chorar na minha frente por aquilo. Logo a minha mãe que tinha feito de tudo para que nós pudéssemos ter uma vida diferente da que ela teve. Então, depois de todo sacrifício que ela fez eu acabei machucando ela. Ela me perguntou quem era o pai eu disse, ela pediu pra conversar com ele. No dia seguinte a minha mãe contou às minhas irmãs que ficaram surpresas. Foi também, depois, a casa da minha avó e contou pra ela. A reação da minha avó surpreendeu a todos, que somente agradeceu a Deus, minha avó sempre foi assim: na hora de uma dificuldade sempre agradecia a Deus. Minha mãe, em seguida, contou ao meu pai, que, segundo ela me relatou, chorou muito e disse que tinha se decepcionado e por ele podia me colocar pra fora de casa, que eu era louca de fazer uma “burrada” dessa (NARRADORA).*

É comum os familiares, particularmente os pais, se frustrarem ao receberem a notícia de que a adolescente está grávida, porque esse acontecimento é tomado como um fenômeno que interrompe os planos, como uma decepção e até mesmo traição que a adolescente cometeu em relação à confiança e às expectativas que a família tinha^{3,6}. Isso se percebe pela reação dos genitores. No caso da mãe, mesmo frustrada, soube apoiá-la e encorajá-la. Já o pai não conseguiu superar a frustração e decepção dos seus planos para a filha e se afastou.

Quando os familiares, em particular os pais, se deparam com a gravidez da adolescente, há uma diversidade de pensamentos e sentimentos: decepção, medo, desapontamento, frustração, tendo em vista de que os planos que planejavam para a filha foram destruídos. Portanto, no início, é comum uma resistência, principalmente por parte do pai, para aceitar a gestação, entretanto, com o passar, do tempo tendem a acolher e apoiar essa nova experiência familiar^{8,9}.

Uma gravidez na adolescência pode intensificar os conflitos com os familiares, em decorrência das mudanças biológicas, psicológicas e sociais. Esses confrontos acabam se dirimindo no decorrer da gestação, quando o familiar vai aceitando a notícia e se dispondo a acolhê-la¹⁷.

Nesse processo de aceitação, destaca-se a postura da avó da autora desta narrativa, que, desde o início, acolheu a gestação, dando o suporte emocional de que a adolescente precisava. Sobre essa questão, é pertinente ponderar que, embora as adolescentes que vivenciem a experiência da gravidez denotem que o apoio do núcleo familiar é importante em diversos âmbitos, há um tipo de apoio que se sobressai, é o emocional, tendo em vista que, ao passarem por essa situação, se sentem frágeis, desamparadas, isoladas socialmente e ter alguém que esteja ao seu lado é acolhedor e incentivador para seguir em frente⁶.

Eu durante e depois a gravidez: a relação com a família

Existe o antes e o depois da gravidez. Por isso, é relevante estudar como se deu o desenvolvimento da gestação e o período pós-parto, com o nascimento do bebê. A experiência de gestar outra vida, com todas as implicações que isso traz, somando-se ainda as reações diversas dos familiares, tiveram influência na constituição da adolescente como pessoa.

Os familiares reagem de maneira diferente. Para uns, os sentimentos gerados são de vergonha, constrangimento, tristeza, comiseração, preocupação, raiva, revolta, desespero, nervosismo, medo. Alguns sentem vontade de chorar e ficam chateados; outros até mesmo ficam sem conversar com a adolescente^{4,6,7,8}. E ainda há aqueles que celebram a nova vida que virá. A Narradora pode vivenciar todas essas experiências em sua gestação: *Minha mãe embora tenha recebido o choque maior, ficou do meu lado, me deu todo apoio necessário. Ela ia a todas as minhas consultas de pré natal, ultrassom, cuidava de mim porque sempre tive problema de anemia, organizou chá de fraldas e apesar de em alguns momentos se chatear sempre esteve do meu lado e faz isso até hoje. Meu pai parou de falar comigo de vez. Chegou a dizer que se dependesse dele minha filha não teria sequer um pente. Acho que isso foi uma das coisas que mais me fez sofrer já que para mim ele sempre foi uma das pessoas que eu mais amo na vida, e acho que depois disso nós nunca mais voltamos a ser o que éramos antes. Minhas irmãs adoraram a ideia de terem uma sobrinha, faziam planos, alisavam minha barriga, compravam roupinhas e se preocupavam conosco. Meu irmão - senti - que ficou com o ego ferido já que ele era o mais novo e viria uma criança para casa. Minha avó passou a gravidez me ajudando a fazer o enxoval da minha família, ela gostava da ideia de ser bisavó rrsrs (NARRADORA).*

Trata-se de sentimento ansiogênico: o de descobrir que está grávida num período tão imaturo da vida. A adolescente e a família enfrentam duplas dificuldades por vivenciar duas fases/experiências complexas: a adolescência e a gravidez^{8,18}.

A partir do momento em que a adolescente constata a gravidez, inicia-se um turbilhão de sentimentos. Trata-se de um processo que varia em relação à cada situação e família. Como relata a Narradora: *Eu volto a dizer que a minha gestação foi um dos períodos mais difíceis da minha vida, me ver carregando um bebê sem trabalhar, sem apoio financeiro do pai porque o mesmo não trabalhava. Sinceramente acho que eu tinha até vergonha de sair com a barriga, só saía acompanhada da minha mãe porque tinha medo das piadas das pessoas. Tive que trancar minha faculdade que era algo que eu queria e voltar a morar com a minha mãe. Eu me via sem esperanças de como seria a minha vida depois da gravidez. Eu via a minha mãe fazendo o máximo que podia mas eu sabia que não era aquilo que ela queria pra mim. Não era aquilo que*

tinha sonhado pra mim. Via minhas irmãs vivendo a vida normalmente e eu sem saber o que iria me acontecer. Via meu pai sem falar comigo e aquilo me doía tanto, porque eu sempre fui mais apegada a ele..

Esse depoimento suscita a reflexão de que a forma como uma família concebe e vivencia a experiência da gravidez na adolescência depende da pluralidade de condições sociais, econômicas, culturais e religiosas⁸. E que o modo como a família lida com esse fenômeno influencia a adolescente.

Sobremais, faz-se pertinente pensar que, do ponto de vista das expectativas sociais e responsabilidades a serem assumidas pela mãe adolescente, o nascimento do filho poderia ser considerado um desencadeador da transição da adolescência para vida adulta. No entanto tais mudanças não ocorrem em todos os casos, pois vai depender de um conjunto de situações concretas de vida de cada uma das adolescentes¹⁸.

Desde o momento da descoberta da gravidez e durante o período gestacional, a família passa por uma série de mudanças para receber a criança, tanto nos hábitos, como na casa e nas finanças. Além disso, a partir do nascimento do bebê, a vida da adolescente e a de sua família continua transformando-se. A presença do novo morador exige grande responsabilidade e disponibilidade por parte de todos⁶. A esse respeito, a Narradora menciona que: *Depois do nascimento da minha filha muita coisa mudou. Acho até que ela conseguiu unir mais a nossa família, de modo que passávamos um tempo grande, todos ao redor do bebê da casa. Hoje em dia sinto que ela se tornou a princesinha da casa e atenção é voltada exclusivamente para ela. Creio que a minha família passou a me ver como uma verdadeira adulta. Tive mais responsabilidades. Recebi bem mais conselhos, mas acredito que as relações continuaram da mesma forma, exceto pelo relacionamento com o meu pai.*

O depoimento acima refere que, durante o período gestacional, há mudanças na rotina da família para acolher a gravidez da adolescente e, a posteriori, o bebê, tentando dar apoio para o enfrentamento dessa realidade e apoiar a adolescente para que prossiga com seus objetivos educacionais e profissionais⁸.

Eu e o serviço de saúde: o acompanhamento pré-natal

É crucial que os profissionais estabeleçam relação entre as necessidades do contexto social, da família e da própria adolescente grávida e a assistência a ser prestada, a fim de produzir um cuidado em saúde integral, que seja capaz de contemplar as suas necessidades⁷. Como relata a Narradora: *Por conta de ter escondido a gravidez por muito tempo eu comecei o meu pré natal com seis meses de gestação. De início, tive apenas umas duas consultas com a enfermeira que mesmo assim foi fundamental para que eu levasse o período de gestação direitinho... Ela me instruiu muito bem, teve toda uma preocupação, aconselhamento, me ajudou com seu atendimento humanizado, mas no oitavo mês passei a ter acompanhamento só da médica, o que foi um pouco difícil, visto que a médica não conversava muito, sempre tinham muitas gestantes e as consultas eram muito rápidas (NARRADORA).*

Como relatado acima, as conversas com a enfermeira foram norteadas pela experiência da adolescente em relação à gestação, produzindo um cuidado integral, com orientações direcionadas para que cuidasse de si mesma. E, portanto, trouxeram confiança sobre o apoio que receberia em relação ao acompanhamento dos profissionais de saúde. Em relação às consultas médicas, sentiu-se um pouco insegura, pois a profissional não costumava conversar, explicar nada, somente realizava os mesmos procedimentos em todo atendimento.

Em relação ao começo tardio do acompanhamento pré-natal, ao realizarem investigação com puérperas adolescentes, constatou-se que cerca de 30% procuram o serviço de saúde apenas no segundo semestre da gestação¹⁹. Isso acontece, particularmente, porque demoram a contar a notícia para família, assim como também se sentem envergonhadas em procurar um profissional de saúde, o que significa, para elas, assumir a gravidez, o que lhe traz receio do que a sociedade pensará.

No que diz respeito ao acompanhamento pré-natal realizado pelo enfermeiro, em pesquisa¹⁹ realizada com gestantes acerca do grau de satisfação em relação à consulta de pré-natal pelo enfermeiro na Atenção Primária, as entrevistadas referem que, de início, sentem-se temerosas e inseguras, porque ainda prevalece a lógica de que o médico seria o

profissional adequado para esse acompanhamento. Porém, à medida que essas mulheres são atendidas pelo enfermeiro, estabelecem vínculos e sentem-se mais confiantes com esse profissional, tendo em vista que demonstra preocupação com as dúvidas e angústias da gestante, além de realizar escuta ativa e acolhimento, com responsabilidade e competência. Inclusive chegam a referir que o pré-natal do enfermeiro era mais minucioso, melhor do que com o médico, o que se opõe à expectativa inicial que apresentavam¹⁹.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa demonstrou a dualidade de opiniões em relação aos familiares da adolescente. De um lado, teve a mãe que embora tenha sofrido impacto ao saber da notícia passou por todo o período ao lado da gestante, apoiando-a e orientando-a, sendo o principal suporte da adolescente no período. Por outro lado, o pai da adolescente sentiu-se decepcionado e a relação entre os dois vivenciou conflitos.

Evidenciou-se, portanto, que o papel da família, além do apoio, é o de amparar, ensinar, acompanhar e ajudar a adolescente a se preparar para as mudanças. Logo, a família desempenha papel importante não só quando a adolescente descobre a gravidez, mas também durante toda a gestação e após o nascimento do bebê, tendo em vista que vai precisar de ajuda para lidar com o novo papel que precisa assumir: o de mãe.

A experiência da gravidez na adolescência ocasiona, pois, não apenas mudanças biológicas, mas também traz modificações psicológicas, relacionais e sociais. Nesse sentido, o fato da autora deste estudo narrar a própria experiência significou não só expor às pessoas as transformações e os sentimentos vivenciados nesse período, como também a libertação de traumas causados pelo medo da gravidez. Acredita-se, assim, que essa experiência possibilitou-lhe aprender mais sobre si mesma, extraindo lições para a sua vida.

Nesse contexto, os trabalhadores da saúde, em particular, os da área da Enfermagem, estão modificando suas perspectivas ante a gravidez na adolescência; logo o profissional precisa estar apto a acolher essa adolescente, que, por vezes, sente-se isolada, sem apoio. Assim, o profissional pode constituir-se enquanto mediador da relação entre adolescente e familiares, a fim de que a família exerça um vínculo afetivo nessa nova fase da vida.

Em relação às limitações deste estudo, por ser a primeira experiência dos autores com a narrativa autobiográfica como método de pesquisa trouxe desafios no processo de confecção, organização e análise deste estudo. Também, por se referir à investigação que enfoca as percepções de apenas um sujeito sobre a temática, há limites quanto à

diversidade de pensamentos e práticas diante essa situação. Por isso, argumenta-se a necessidade de que mais pesquisas sejam realizadas enfocando as concepções dos familiares sobre a gravidez na adolescência, o que pode contribuir no planejamento de políticas públicas voltadas para esta área.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde. Saúde faz levantamento inédito para acompanhar gravidez em escolares. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
2. Organización Panamericana de la Salud. Fondo de Población de las Naciones Unidas y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Acelerar el progreso hacia la reducción del embarazo en la adolescencia en América Latina y el Caribe. Informe de consulta técnica. Washington: OPAS; 2016.
3. Pariz J, Mengarda CF, Frizzo GB. A atenção e o cuidado à gravidez na adolescência nos âmbitos familiar, político e na sociedade: uma revisão da literatura. Saúde e sociedade. 2012;21(3):623-636. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902012000300009> Accessed February 22, 2018.
4. Santos CC et al. A vivência da gravidez na adolescência no âmbito familiar social. Revista de Enfermagem da UFSM. 2014;4(1):105-112. <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/9860> Accessed February 22, 2018.
5. Maranhão TA, Sales SS, Pereira MLD, Cordeiro LI, Sousa CSP. Atitudes e relações familiares e sociais da gravidez na adolescência. Revista de Enfermagem da UFPE. 2018;12(4):840-848. <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/234547> Accessed February 22, 2018.
6. Valila MG, Moraes NA, Dalbello NN, Vieira SS, Beretta MIR, Dupas G. Gravidez na adolescência: conhecendo a experiência da família. Revista Mineira de Enfermagem. 2011;15(4):556-566. <https://cdn.publisher.gn1.link/reme.org.br/pdf/v15n4a12.pdf> Accessed February 22, 2018.
7. Hoga LAK, Borges ALV, Reberte LM. Razões e reflexos da gravidez na adolescência: narrativas dos membros da família. Revista da Escola Anna Nery. 2010;14(1):151-157. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=127712632022> Accessed February 22, 2018.
8. Silva ELC, Lamy ZC, Rocha LJLF, Mendonça FMA, Lima JR. Gravidez e dinâmica familiar na perspectiva de adolescentes. Boletim – Academia Paulista de Psicologia. 2014;34(86): 118-138.
9. Tabora JA, Silva FC, Ulbricht L, Neves EB. Consequências da gravidez na adolescência para as meninas considerando-se as diferenças socioeconômicas entre elas. Cadernos de Saúde Coletiva. 2014;22(1):16-24. https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414462X2014000100016&script=sci_abstract&lng=pt Accessed February 27, 2018.
10. Joso MC. A transformação de si a partir da narração de histórias de vida. Revista Educação. 2007;63(3):413-438. <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/2741> Accessed February 27, 2018.
11. Abrahao MHMB. Memória, narrativas e pesquisa autobiográfica. Revista História da Educação. 2003;7(14):79-95.
12. Castellanos MEP. A narrativa nas pesquisas qualitativas em saúde. Ciência & Saúde Coletiva. 2014;19(04):1065-1074.

13. Brasil. Lei Federal n. 8069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Brasília, 1990. http://www.crianca.mppr.mp.br/arquivos/File/publi/camara/estatuto_crianca_adolescente_9ed.pdf Accessed June 17 2018.
14. Fernandes AO, Santos-Júnior HPO, Gualda DMR. Gravidez na adolescência: percepções das mães de gestantes jovens. Acta Paulista de Enfermagem. 2012;25(1):55-60. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002012000100010> Accessed April 22, 2018.
15. Nery IS, Feitosa JJM, Sousa AFL, Fernandes ACN. Abordagem da sexualidade no diálogo entre pais e adolescentes. Revista Acta Paulista de Enfermagem. 2015;28(3):287-292. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201500048> Accessed April 22, 2018.
16. Diogenes MAR, Oliveira MG, Carvalho YAXB. Aspectos estruturais, desenvolvimentais e funcionais da família de adolescente grávida fundamentados no modelo Calgary. Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste. 2011;12(1):88-96. <http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/4153> Accessed February 27, 2018.
17. Santos NBL, Guimarães DA, Gama CAP. A percepção de mães adolescentes sobre seu processo de gravidez. Revista Psicologia e Saúde. 2016;8(2):15-27. [http://dx.doi.org/10.20435/2177-093X-2016-v8-n2\(07\)](http://dx.doi.org/10.20435/2177-093X-2016-v8-n2(07)) Accessed April 27, 2018.
18. Fernandes RFM, Meincke SMK, Thumé E, Soares MC, Collet N, Carraro TE. Características do pré-natal de adolescentes em capitais das regiões sul e nordeste do Brasil. Texto Contexto Enfermagem. 2015;24(1):80-86. <https://doi.org/10.1590/0104-07072015001230012> Accessed February 22, 2018.
19. Barbosa TL, Gomes LMX, Dias OV. O pré-natal realizado pelo enfermeiro: a satisfação das gestantes. Cogitare Enfermagem. 2011;16(1):29-35. <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/21108/13934> Accessed April 27, 2018.

Análise do risco de fraturas ósseas em mulheres idosas por meio da ferramenta FRAX

Analysis of the risk of bone fractures in elderly women through FRAX tool

Cristina de Jesus Sousa¹
Maria Liz Cunha de Oliveira²

¹Médica. Mestre em Gerontologia pela Universidade Católica de Brasília. cristinadejesussousa@msn.com

²Enfermeira. Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília. Docente da Universidade Católica de Brasília. lizcunhad@gmail.com

Declaramos não haver conflito de interesses.

RESUMO

Objetivo: Avaliar a qualidade óssea de mulheres com 60 anos e mais por meio da aplicação da *Fracture Risk Assessment Tool* (FRAX).

Método: estudo descritivo, observacional e transversal com aplicação de questionário sociodemográfico e a ferramenta FRAX em 246 mulheres.

Resultados: observou-se risco de fraturas médio/alto em 3,7% das pacientes até 79 anos e 45,5%, naquelas com mais de 80 anos. Identificado baixo diagnóstico anterior de osteopenia/osteoporose.

Conclusão: *é necessária a avaliação da* qualidade óssea das mulheres na menopausa por meio da densitometria óssea, associada a ferramenta FRAX, que *é de fácil aplicação*, para a avaliação do risco de fraturas.

Palavras-chave: Osteoporose; Medição de Risco; Fraturas osteoporóticas; Vitamina D; Idosos.

ABSTRACT

Objective: Evaluate the bone quality of women aged 60 and over using the Fracture Risk Assessment Tool (FRAX).

Method: descriptive, observational and cross-sectional study with the application of a sociodemographic questionnaire and the FRAX tool in 246 women.

Results: a risk of medium / high fractures was observed in 3.7% of patients up to 79 years of age and 45.5% in those over 80 years of age. Low previous diagnosis of osteopenia / osteoporosis identified.

Conclusion: it is necessary to assess the bone quality of women in menopause through bone densitometry, associated with the FRAX tool, which is easy to apply, to assess the risk of fractures.

Keywords: Osteoporosis, Risk Assessment, Osteoporotic fractures, Vitamin D, Elderly.

INTRODUÇÃO

A osteoporose é uma doença osteo metabólica multifatorial que leva à diminuição da massa óssea e da resistência mecânica do osso, aumentando assim o risco de fraturas por fragilidade¹⁻². Devido à sua característica multifatorial, caráter síndromico e poucas manifestações clínicas, o diagnóstico de osteoporose torna-se difícil e muitas vezes é feito apenas quando ocorre a fratura³.

As fraturas osteoporóticas aumentam em 25% a mortalidade e em 50% a morbidade⁴ dos idosos além de custos elevados aos serviços de saúde e ao Estado. É a doença osteo metabólica mais comum em idosos de ambos os sexos, acometendo de 13 a 18% das mulheres brancas nos EUA após 50 anos e 52% das idosas acima dos 80 anos⁴.

Embora todos os ossos sejam susceptíveis a fraturas, normalmente elas ocorrem no fêmur, na coluna e no pulso, principalmente nos idosos. Sendo assim, todo médico que assiste pacientes idosos deve lembrar-se da importância dos fatores associados às fraturas e quedas, tais como fratura prévia, sedentarismo, uso de medicamentos que afetam a estabilidade postural e a cognição, distúrbios neurovegetativos, geometria do quadril alterada, baixa acuidade visual e taquicardia ao repouso⁴⁻⁵. A osteoporose atinge mais de 200 milhões de pessoas no mundo e, segundo a *National Osteoporosis Foundation* (NOF)⁴, a cada três segundos ocorre uma fratura por osteoporose em geral e a cada 22 segundos, uma fratura vertebral por osteoporose.

Segundo as diretrizes brasileiras para o diagnóstico e tratamento da osteoporose em mulheres na pós-menopausa⁶, os fatores de risco mais importantes relacionados à osteoporose e fraturas são idade, sexo feminino, etnia branca ou oriental, história prévia e pessoal de fratura, baixa densidade mineral óssea (DMO) no colo do fêmur, baixo índice de massa corporal, uso de glicocorticoide oral, fatores ambientais como o tabagismo e a ingestão acima de 3 unidades/dia de álcool, inatividade física e baixa ingestão dietética de cálcio⁶.

Para auxiliar no diagnóstico da osteoporose, dispõe-se da densitometria óssea. O densitômetro é um equipamento que emite feixes de raios-x, que, ao atravessarem o corpo do paciente, permitem calcular a quantidade de cálcio existente pela área medida. Os dados são analisados por computador, que compara os resultados com um

banco de dados de pessoas entre 20 e 100 anos, de mesma altura, peso e etnia. São calculadas as porcentagens e desvios padrões. De acordo com consenso da Organização Mundial de Saúde (OMS), considera-se osteoporose quando há desvio padrão de pelo menos -2,5 da densidade mineral óssea em comparação à densidade óssea de um adulto jovem (T escore)⁷.

A densitometria óssea é um exame subsidiário e deve ser realizado quando existem indícios suficientes de que o paciente tenha tal patologia, portanto é recomendada para mulheres com mais de 65 anos, na pós-menopausa com doenças que sabidamente diminuam a massa óssea, para monitorar osteoporose já diagnosticada e para monitorar tratamento o exame deve ser repetido entre um e três anos dependendo de critério clínico ou controle de tratamento⁴.

Para auxiliar em um melhor uso dos recursos para diagnóstico e tratamento da osteoporose, existem várias ferramentas que calculam o risco individual de fratura. Porém, por ser a osteoporose um problema de saúde pública mundial, a OMS solicitou, em 2008, à Universidade de Sheffield o desenvolvimento de uma ferramenta, a Fracture Risk Assessment Tool (FRAX)⁸ desenhada para identificar indivíduos que se encontram em alto risco para fraturas por fragilidade óssea nos próximos 10 anos (fraturas de quadril ou de uma fratura maior - vertebral clínica, antebraço, quadril e úmero), baseando-se em fatores em risco específicos para osteoporose correlacionando-os com a densidade mineral óssea do fêmur medida pela densitometria óssea⁹.

O FRAX foi desenvolvido a partir de estudos de coortes de populações da Europa, América do Norte, Ásia e Austrália⁹⁻¹⁰. No Brasil, a Ferramenta FRAX foi validada em 1º de maio de 2013 e é a primeira ferramenta de previsão de fraturas ósseas no país¹¹.

Pacientes com risco de fratura nos próximos 10 anos de menos de 10% são considerados de baixo risco, 10% a 20%, são considerados de moderado risco, e acima de 20% são considerados de alto risco¹². A determinação do risco absoluto de fratura em idosos permitirá a instituição de medidas profiláticas e terapêuticas na prevenção do evento de fratura, reduzindo os custos, mortalidade e melhorando a qualidade de vida. Entretanto, a ferramenta em si não estabelece recomendações sobre a partir de quais valores de risco se deve iniciar tratamento¹³.

Tendo em vista que a osteoporose é um problema de saúde pública que acomete principalmente a população idosa e o seu diagnóstico é realizado pela densitometria óssea, estudos avaliando o risco de fratura devem ser encorajados com o objetivo de melhorar a aplicabilidade do FRAX em determinar risco de fratura e início do tratamento específico para osteoporose.

Desta forma, o objetivo desta pesquisa é avaliar o risco de fraturas decorrentes de osteoporose por meio da Ferramenta FRAX, na população de idosas acompanhadas ambulatorialmente em um serviço de ginecologia.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, observacional e transversal com abordagem quantitativa sendo a amostragem incluída de forma consecutiva. A amostra constituiu-se mulheres idosas, pacientes de uma clínica ginecológica, cuja clientela abrange todas as regiões do DF. As pacientes que se encaixavam nos critérios e aceitaram participar, foram colocadas na pesquisa no período de 01 de setembro de 2017 a 30 de maio de 2018, período da captação de dados, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Católica de Brasília (UCB), Plataforma Brasil, sob o número CAAE72085417.8.0000.0029 em 22 de agosto de 2017.

O cálculo do tamanho da amostra, importante em qualquer projeto de pesquisa clínica, tem como meta estabelecer objetivamente qual o número de indivíduos que necessitam ser estudados¹⁴.

Foi utilizada a seguinte fórmula:

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}} \quad n_0 = \frac{p(1-p)}{D^2}$$

Onde p e D são coeficientes de proporção e erro relativos à população-alvo e N é o tamanho total da subpopulação. O **Nível de confiança** foi de 95%. A amostra calculada foi de 246 idosas.

Os critérios de inclusão da amostra foram: mulheres, com ou sem tratamento prévio de osteoporose, com idade entre 60 e 90 anos (grupo de inclusão da Ferramenta FRAX) e que tenham resultado de densitometria do fêmur realizada há, no máximo 12 meses, pois é uma exigência para ser realizado o cálculo do risco.

Os critérios de exclusão da amostra foram: mulheres incapazes autorreferidas ou observadas de responder aos questionários e/ou com prótese bilateral de fêmur ou de joelho.

Para a coleta de dados, foram aplicados dois instrumentos: o primeiro instrumento foi um questionário sociodemográfico, construído pela pesquisadora, avaliado por três juízes, testado previamente em pacientes que não participaram da pesquisa e o outro instrumento foi a Ferramenta FRAX.

Foi adotado o consenso da OMS, considerando-se osteopenia quando havia desvio padrão de -1,1 a -2,4 da densidade mineral óssea em comparação à densidade óssea de um adulto jovem (T score) e osteoporose quando havia desvio padrão de pelo menos -2,5 de densidade óssea⁴.

Para análise foi construído um banco de dados a partir dos dados coletados e dos resultados da aplicação do FRAX, com as estatísticas de predição de fraturas por osteoporose em idosas e não idosas nos próximos 10 anos.

Comparações de proporções entre dois grupos independentes foram efetuadas utilizando-se teste exato de Fisher. O software R (R Foundation for Statistical Computing, Viena, Áustria) foi utilizado na análise estatística de dados. Todas as probabilidades de significância apresentadas são do tipo bilateral e valores menores que 0.05 considerados estatisticamente significantes.

RESULTADOS

Apesar da amostra calculada ter sido 246 mulheres idosas, aceitaram participar deste estudo, no período estipulado, 165 voluntárias. As que preencheram todos os critérios foram 147 voluntárias, com idade entre 60 e 90 anos sendo, a idade média, 67,88 anos. A maioria das voluntárias idosas era moradora de Brasília (70,7%).

Subdividiram-se, então, as voluntárias em dois grupos, um de qualidade de osso normal e outro com osteopenia/osteoporose obtidos pela densitometria (Tabela 1). Foi encontrado baixo risco de fraturas através da aplicação da Ferramenta FRAX em mais de 90% das pacientes do grupo de osso normal e em 88,5% das pacientes do grupo de osso osteopenia/osteoporose.

Tabela 1**Comparação qualidade de osso/Ferramenta FRAX, Brasília, DF, 2018**

Variável	Massa óssea normal (N=69)	Massa óssea osteopenia/osteoporose (N=78)	Total (N=147)	P-Valor
FRAX				
Baixo	68 (98,5%)	69 (88,5%)	136(93,2%)	0.020 ¹
Médio/alto risco	1 (1,5%)	9 (11,5%)	10 (6,8%)	
Total	69	78	147	

¹baseado no teste de Fisher

Fonte: elaborada pelas autoras

Na Tabela 2, subdividiu-se novamente o grupo de idosas em dois grupos, o de 60-79 anos e o de ≥ 80 anos. O número de pacientes acima dos 79 anos correspondeu a 7,5% das idosas.

Na Tabela 2, foram comparadas variáveis pesquisadas nos dois grupos, inclusive o item menopausa

e este foi presente em 98,6% das pacientes, com tempo médio de menopausa de 17 anos nas idosas de 60-79 anos e de 33 anos nas idosas com 80 anos ou mais. Mais de 80% de pacientes se autorrelataram como brancas e não haviam feito terapia hormonal.

Tabela 2**Comparação de variáveis entre dois grupos de idosas: 60-79 anos e ≥ 80 anos, Brasília, DF, 2018**

Variável	Idade 60-79 (N=136)	Idade ≥ 80 (N=11)	Total (N=147)	P-Valor
Etnia				
Branca	112 (82,4%)	10 (90,9%)	122 (83,0%)	0,55 ¹
Parda	15 (11,0%)	0 (0,0%)	15 (10,2%)	
Amarela/preta/indígena	9 (6,6%)	1 (9,1%)	10 (6,8%)	
Total	136	11	147	
Menopausa				
Não	2 (1,5%)	0 (0,0%)	2 (1,4%)	1,00 ¹
Sim	134 (98,5%)	11 (100,0%)	145 (98,6%)	
Total	136	11	147	
Quedas últimos 12meses				
Não	105 (78,4%)	8 (80,0%)	113 (78,5%)	1,00 ¹
Sim	29 (21,6%)	2 (20,0%)	31 (21,5%)	
Total	134	10	144	
Massa óssea/coluna				
Normal	63 (46,3%)	6 (54,5%)	69 (46,9%)	0,76 ¹
Osteopenia/osteoporose	73 (53,7%)	5 (45,5%)	78 (53,1%)	
Total	136	11	147	
Massa óssea/ fêmur				
Normal	66 (48,5%)	3 (27,3%)	69 (46,9%)	0,30 ¹
Osteopenia	62 (45,6%)	8 (72,7%)	70 (47,6%)	
Osteoporose	8 (5,9%)	0 (0,0%)	8 (5,4%)	
Total	136	11	147	
Fratuira óssea prévia				
Não	89 (65,4%)	7 (63,6%)	96 (65,3%)	1,00 ¹
Sim	47 (34,6%)	4 (36,4%)	51 (34,7%)	
Total	136	11	147	
FRAX				
Baixo	130 (96,3%)	6 (54,5%)	136 (93,2%)	0.0002 ¹
Médio/alto risco	5 (3,7%)	5 (45,5%)	10 (6,8%)	
Total	135	11	146	

¹Baseado no teste de Fisher

Fonte: Elaborada pelas autoras.

DISCUSSÃO

Tendo como objetivo deste trabalho avaliar a qualidade óssea de mulheres com 60 anos ou mais, clientes de uma clínica de ginecologia no DF, por meio da aplicação da Ferramenta FRAX, encontramos como resultado um risco baixo de fraturas em dez anos em 93,2% das idosas participantes deste estudo. Já o risco de fraturas médio/alto de 6,8% foi semelhante a outros estudos como o resultado encontrado por Bastos-Silva¹⁵. Observamos ainda que 90% das pacientes com médio ou alto risco de fraturas pertenciam ao grupo com osteopenia/osteoporose. Ressaltamos, porém, que, mesmo pacientes com osteopenia ou osteoporose podem ter baixo risco de fraturas (88,5% das idosas do nosso estudo) o que denota a importância do uso da ferramenta FRAX. Usando-a podemos dar mais ênfase aos pacientes de médio ou alto risco de fraturas e não à toda a população com baixa massa óssea, o que não seria economicamente viável a nível de saúde pública em nosso país.

Quando se comparam as idosas até 79 anos com as idosas acima de 80 anos, existe uma maior variação do percentual de risco de fraturas médio/alto, através do FRAX. Nas pacientes até 79 anos, o risco de fraturas médio/alto através do FRAX é de 3,7%, e nas pacientes acima dos 80 anos sobe para 45,5%. Nesse grupo, idosas com 80 anos ou mais, notamos um aumento importante do risco médio ou alto de fraturas ósseas através da aplicação da Ferramenta FRAX, que sai de 3,7% nas idosas mais novas e vai para 45,5%, o que denota importante fragilidade óssea nestas mulheres. No grupo de idosas com menos de 80 anos, foi encontrado densidade mineral óssea normal em 48,5% das pacientes. Já nas idosas com mais 80 anos, observamos densidade óssea normal em apenas 27%. Observamos um percentual de 34,7% de pacientes idosas já com história de fraturas prévias.

Estes achados corroboram a afirmação da American Menopause Society quando cita o aumento da taxa de reabsorção óssea logo após a menopausa, indicando uma influência hormonal na densidade óssea das mulheres. Há uma perda da densidade mineral óssea nas mulheres com o envelhecimento, que se acelera dois a três anos antes da última menstruação e que só desacelera três a quatro anos após a menopausa. Assim, por muitos anos, as mulheres perdem 2% de osso ao ano⁴.

Ressaltamos o índice de quedas médio nos últimos doze meses de 21,5%.

Outra constatação deste trabalho diz respeito ao baixo diagnóstico de osteopenia/osteoporose das pacientes do estudo. Enquanto se observa osteopenia/osteoporose em 53,06% das pacientes idosas, apenas 46,9% das pacientes têm tratamento prévio para osteopenia/osteoporose, o que mostra oportunidades perdidas de diagnóstico e tratamento de baixa massa óssea, como bem foi alertado por Borges¹⁶. Ressaltamos então a importância de ferramentas de fácil aplicabilidade na prática diária no rastreamento de pacientes de risco de fraturas ósseas como a ferramenta FRAX.

O baixo número de idosos incluídos na pesquisa foi um fator limitante para uma ampla análise, impossibilitando assim a divisão de idosos por faixa etária de dez em dez anos como gostaríamos a princípio. Este fato nos obrigou então, a juntar numa mesma coluna FRAX médio e alto, para que os resultados tivessem significância estatística.

CONCLUSÃO

É necessária uma abordagem diferenciada da mulher idosa na menopausa com avaliação da qualidade óssea através da densitometria óssea, e com avaliação adicional do risco de fraturas através de ferramentas de fácil aplicabilidade mesmo em nível de saúde básica como a FRAX. Não se pode perder a chance da identificação precoce da baixa massa óssea e o consequente tratamento visando à prevenção de fraturas¹⁶.

Ressaltamos esta preocupação com a prevenção de fraturas pois sabe-se que a taxa de mortalidade no primeiro ano após uma fratura de fêmur é de 10% a 35%, e estima-se que apenas 50% dos indivíduos que sofreram uma fratura de fêmur serão capazes de reestabelecer suas atividades diárias plenamente^{5,17}.

Sabe-se também que 20 a 25% dos pacientes que fraturam o quadril falecem no ano posterior à fratura e outros 25% nunca mais retomam a sua condição funcional pré-fratura como nos alerta Yasbek⁵ e Rocha¹⁸.

Concluimos também que há um aumento importante do risco de fraturas decorrentes de osteoporose com o avançar da idade, o que

demonstra importante fragilidade óssea do grupo de idosas com mais de 80 anos.

Mais pesquisas em nosso país sobre massa óssea e risco de fraturas decorrentes de osteoporose na

menopausa, com maior abrangência populacional em diferentes regiões, nos dariam uma melhor dimensão sobre a qualidade da massa óssea de nossa população.

REFERÊNCIAS

1. Pinheiro MM, Camargos BM, Borba VZC, Lazaretti-Castro M. FRAX TM: construindo uma ideia para o Brasil. Arq Bras Endocrinol Metab [internet]. 2009 ago [acesso em 12 fev 2017];53(6):783-790. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S000427302009000600015&lng=en&nrm=iso.
2. Loures MAR., Zerbini CAF, Danowski JS., Pereira RMR., Moreira C, Paula A P et al. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Reumatologia para diagnóstico e tratamento da osteoporose em homens. Rev. Bras. Reumatol. [Internet]. 2017 [cited 2019 Sep 21] ; 57(Suppl 2): s497-s514. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042017000800009&lng=en. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rbre.2017.07.003>.
3. Souza MPG. Diagnóstico e tratamento da osteoporose. Rev Bras de Ortopedia, 2010 [acesso em 30 abr. 2018];45(3):220-229 Disponível em: <https://doi-org.ez97.periodicos.capes.gov.br/10.1590/S0102-36162010000300002>.
4. American Menopause Society. Management of osteoporosis in postmenopausal women: 2010 position statement of The North American Menopause Society. Menopause. 2010 jan-fev [acesso em 23 abr 2017];17(1):23-24. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20061894>.
5. Yazbek MA, Marques Neto JF. Osteoporose e outras doenças osteometabólicas no idoso. Einstein. 2008 [acesso em 28 abr 2018];6(1):S74-S78. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=L1LACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=516983&indexSearch=ID>.
6. Radominski SC, Bernardo W, Paula AP, Albegaria BH, Moreira C, Fernandes CE, et al. Diretrizes Brasileiras para o diagnóstico e tratamento da osteoporose em mulheres na pós-menopausa. Revista Brasileira de Reumatologia. 2017 [acesso em 25 mar 2018];57(2):452-466. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.rbr.2017.06.001>.
7. Padilha ELO, Pegoraro T, Silva LM, Conti CFB. Quantificação do risco de fraturas através da ferramenta FRAX em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. Arq Catarinenses de Medicina. 2017 [acesso em 28 abr.2018];46(3):39-58. Disponível em: <http://www.acm.org.br/acm/seer/index.php/arquivos/article/view/99>.
8. Frax. Instrumento de avaliação do risco de fratura. [acesso em 9 ago 2016]. Disponível em: <https://www.shef.ac.uk/FRAX/tool.jsp?lang=pt>.
9. The University of Sheffield. Centre for Metabolic Bone Diseases. Sheffield, 2017 [acesso em: 1º mar 2017]. Disponível em: <https://www.sheffield.ac.uk/FRAX/>
10. Kanis JA, Johnell O, Oden A, Johansson H, McCloskey E. FRAX™ and the assessment of fracture probability in men and women from the UK. Osteoporosis International. 2008 [acesso em 25 mar.

- 2018];19(4):385-397. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1007%2Fs00198-007-0543-5>
11. Zerbin CA, Szejnfeld VL, Abergaria BH, McCloskey EV, Johansson H, Kanis JA. Incidence of hip fracture in Brazil and the development of a FRAX model. *Archives of osteoporosis*. 2015 [acesso em 1º mar. 2017];10(1):224-225. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26303038>
 12. Kanis JA, McCloskey EV, Johansson H, Rizzoli R, Reginster JY. European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women. *Osteoporos Int*. 2013 jan [acesso em 12 fev 2017];24(1):23-57. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23079689>
 13. Gómez NR. Prevalencia de los factores de riesgo de fractura por fragilidad en varones de 40 a 90 años de una zona básica de salud rural. *Rev. Esp. Salud Publica* [Internet]. 2011 [acesso em 25 mar. 2018];85(5):491-498. Disponível em: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272011000500008&lng=es
 14. Marotti J, Galhardo APM, Furuyama RJ, Pigozzo MN, Campos TN, Laganá DC. Amostragem em pesquisa clínica: tamanho da amostra. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo*. 2008 [acesso em 3 de mar 2018];20(2):186-194. Disponível em: [http://arquivos.cruzeirosuleducacional.edu.br/principal/old/revista_odontologia/pdf/maio_agosto_2008/Unicid_20\(2_12\)_2008.pdf](http://arquivos.cruzeirosuleducacional.edu.br/principal/old/revista_odontologia/pdf/maio_agosto_2008/Unicid_20(2_12)_2008.pdf)
 15. Bastos-Silva, Y, Aguiar, LB, Pinto-Neto, AM, Baccaro, LF, Costa-Pinto, L. Correlation between osteoporotic fracture risk in Brazilian postmenopausal women calculated using the FRAX with and without the inclusion of bone densitometry data. *Archives of osteoporosis*, 2016 [acesso em 16 may 2017]; 11(1):1-7. Disponível em: <https://doi.10.1007/s11657-015-0255-y>
 16. Borges JLC, Maia JL, Silva RF, Lewiecki EM. Diagnóstico de fraturas vertebrais: oportunidades perdidas. *Rev. Bras. Reumatol*. 2015 out [acesso em 12 fev 2017];55(5):464-467. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042015000500464&lng=en&nrm=iso
 17. Baccaro, LF, Machado, VSS, Costa-Paiva, L, Sousa, ML, Osis, MJ, Pinto-Neto, AM. Factors associated with fragility fractures in women over 50 years of age: a population-based household survey. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, Rio de Janeiro, 2013 [acesso em 12 fev. 2017]; 35(11):497-502. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010072032013001100004&lng=en&nrm=iso
 18. Rocha VM, Gaspar HA, Oliveira CF. Fracture risk assessment in home care patients using the FRAX® tool. *Einstein (São Paulo)*. 2018;16(3):eAO4236. Disponível em : <https://doi.org/10.1590/S1679-45082018AO4236>

Anestésicos e anestesia locais: revisão narrativa de literatura para a prática clínica

Local anesthetics and anesthesia: literature narrative review for clinical practice

Bruno Antonio Gonçalves Fleury¹
Ludimila de Macedo Dalla Corte²
Gabriel França Costa³
Juliano de Carvalho Villa⁴
Denis Carvalho Parry⁵

¹Pós-graduando em Saúde da Família, Universidade Estácio, Brasília-DF, Médico graduado pelo Centro Universitário de Brasília - UniCEUB, Brasília, DF, Brasil

²Médica residente de Anestesiologia, HRAN, SES-DF, Brasília, DF, Brasil

³Médico graduado pelo Centro Universitário de Brasília - UniCEUB, Brasília, DF, Brasil

⁴Médico graduado pelo Centro Universitário de Brasília - UniCEUB, Brasília, DF, Brasil.

⁵Mestre em Clínica Médica, UnB, Brasília-DF, Pós-graduado em Medicina Aeroespacial, Médico Intensivista e Nefrologista, docente do Centro Universitário de Brasília - UniCEUB, Brasília, DF, Brasil

RESUMO

Objetivo: revisar a literatura sobre elementos-chave para a utilização correta dos anestésicos locais.

Método: revisão narrativa de 41 trabalhos disponíveis na bases de dados Medline/PubMed, BIREME e publicações da Sociedade Brasileira de Anestesiologia (SBA).

Resultados: foram descritos os mecanismos de ação, a farmacocinética, a farmacodinâmica, as doses máximas, a técnica de diluição, as situações de alerta e as condutas frente à suspeita de intoxicação. Também foram descritas as particularidades de grupos como neonatos, gestantes e idosos.

Conclusão: os resultados deste estudo compõe o acervo de conhecimento que tornam o profissional mais capacitado para o uso do anestésico local.

Palavras-chave: Anestesia; Anestésicos Locais; Guia de Prática Clínica; Estado de Alerta em Emergências.

ABSTRACT

Objective: to review the literature on key elements for the correct use of local anesthetics.

Method: narrative review of 41 works available in the databases Medline/PubMed, BIREME and publications of the Brazilian Society of Anesthesiology (SBA).

Results: the mechanisms of action, the pharmacokinetics, the pharmacodynamics, the maximum doses, the dilution technique, the alert situations and the behaviors regarding the suspected intoxication were described. The particularities of groups such as newborns, pregnant women and the elderly were also described.

Conclusion: the results make up the collection of knowledge that makes the professional more qualified to use the local anesthetic.

Keywords: Anesthesia; Local Anesthetics; Practice Guideline; Emergency Watch.

INTRODUÇÃO

Obter assistência à saúde de qualidade é, de fato, direito do indivíduo. E para isso, os serviços de saúde devem oferecer assistência efetiva, eficiente e segura para o paciente. Define-se, pelo Instituto de Medicina dos Estados Unidos da América, qualidade na assistência à saúde como o grau de probabilidade de obtenção dos resultados desejados em que os serviços de saúde atuam com o nível de conhecimento científico atual. Assim, boas práticas médicas, que visam ao sucesso do tratamento e a segurança do procedimento para os pacientes, passam previamente por conhecimento técnico sistemático e atualizado¹.

A administração de anestesia local oferece vários benefícios ao sistema de saúde, incluindo maior satisfação do paciente, alta hospitalar precoce e redução na admissão hospitalar não planejada²⁻⁵. Por isso, a pergunta de pesquisa desse trabalho é “quais são os elementos essenciais para a realização de anestesia local consciente por um profissional da área da saúde?”. O estudo buscou consenso entre trabalhos científicos que tratassem de cada etapa para o melhor procedimento anestésico, entre eles: mecanismo de ação do fármaco, comparação entre fármacos disponíveis no mercado, dosagem máxima para evitar toxicidade, diluições de anestésicos locais, sinais de alerta e condutas frente à intoxicação.

Tornou-se evidente no processo de pesquisa, a dificuldade de se encontrar todos esses assuntos reunidos em um único material, dessa forma, tem-se claramente o grande valor do agrupamento dessas informações sistematizando o processo da utilização consciente dos anestésicos locais. Neste sentido, o objetivo deste artigo é identificar e sumarizar as evidências científicas publicadas sobre os principais elementos para uma boa conduta médica acerca do uso de anestésicos locais.

MÉTODOS

Foi realizada uma revisão narrativa de literatura com o objetivo conhecer os principais elementos para uma boa conduta médica acerca do uso de anestésicos locais. A busca foi realizada nas fontes de dados eletrônicos Medline/PubMed, BIREME e publicações da Sociedade Brasileira de Anestesiologia (SBA), por meio da combinação de descritores “local anesthetics”, “pharmacology”, “intoxication”, (em inglês e português). Por se tratar de uma revisão não sistemática, nem

de uma metanálise, não se utilizaram critérios de inclusão ou exclusão, nem protocolos como PRISMA, porém, o intervalo de pesquisa, com 41 documentos, possui mais de 65% de trabalhos publicados há menos de 5 anos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O mecanismo de ação

Os anestésicos locais agem sobre os neurônios promovendo bloqueio reversível da condução do sinal neuronal. Mais especificamente, a molécula do anestésico age diretamente sobre a membrana celular do neurônio, ligando-se, de forma não permanente, a um receptor específico no poro dos canais de sódio⁶⁻⁸.

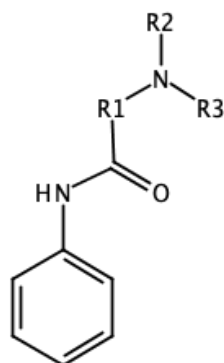
Para melhor compreensão, vale lembrar, sinteticamente, como ocorre o processo de condução do sinal neuronal. O fluxo do sinal se dá por meio das diferenças de potencial (ddp) entre as regiões externa e a interna da célula que possui valores negativos quando comparado ao meio extracelular. A ddp é estabelecida principalmente pela bomba de Sódio (Na) e Potássio (K) que, ao transportar Sódio para o meio extracelular e Potássio para o meio intracelular, eleva essa ddp⁹⁻¹⁰.

Os anestésicos locais agem sobre a condução impedindo a propagação dos impulsos nervosos ao interferir na permeabilidade da membrana ao Na, bloqueando esses canais. É significativa a observação de que este bloqueio está intimamente relacionado ao diâmetro do neurônio, uma vez que, quanto maior o diâmetro da fibra nervosa, maior a concentração da droga para atingir um bloqueio eficiente, portanto, fibras A demandam mais anestésicos locais do que fibras C para gerar o mesmo efeito, por exemplo. Vale saber que os anestésicos locais também bloqueiam canais de K e Cálcio (Ca), porém em menor importância quando comparados aos canais de Na, o que intensifica o bloqueio neural⁹⁻¹³.

Os diferentes anestésicos locais

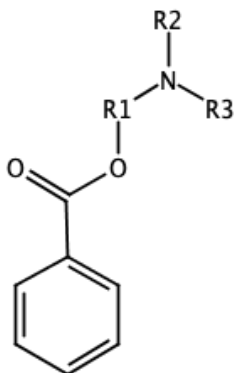
As principais diferenças observadas na prática clínica como latência, potência (vide Tabela 1) e toxicidade referentes aos anestésicos locais estão intimamente relacionadas as suas estruturas químicas (Figuras 1 e 2) que são compostas por um anel benzênico, uma amina terciária e um grupo éster ou amida⁶⁻⁷.

Figura 1
Molécula de aminoamida



Fonte: próprio autor

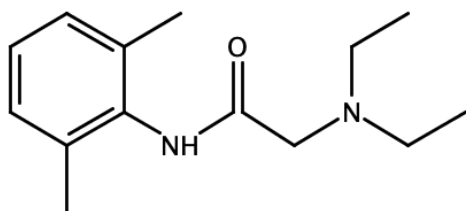
Figura 2
Molécula de aminoéster



Fonte: próprio autor

Como exemplos de aminoamidas têm-se: lidocaína (vide figura 3), ropivacaína, bupivacaína, prilocaína, entre outros. Já alguns exemplos de aminoésteres são: procaína, benzocaína, tetracaína, cloroprocaína, cocaína e outros. Estes anestésicos são comercializados sob a forma de sais, sendo constituídos por bases fracas com pH próximo ao fisiológico e são hidrofóbicos por natureza^{6,14}.

Figura 3
Molécula de Lidocaína



Fonte: próprio autor

Tabela 1
Potência dos anestésicos locais¹⁵⁻¹⁶

Fármaco	Potência
Procaína	Baixa
Lidocaína, prilocaína, mepivacaína	Intermediária
Bupivacaína, ropivacaína, tetracaína	Alta
Obs.: Toma-se como base a potência da Lidocaína	

Bloqueio sensitivo e motor

A concentração mínima de anestésico local para gerar o bloqueio é influenciada diretamente pelo diâmetro da fibra nervosa e inversamente a elevações de pH. Por isso que a anestesia sensitiva nem sempre está associada ao bloqueio motor, porém, caso haja o bloqueio motor, é altamente provável que o bloqueio sensitivo esteja estabelecido^{7,10}.

Outra consequência dessas relações é que, em caso de feridas abertas, a administração do anestésico local deve ser efetuada por fora da ferida, pois o pH de dentro da ferida provavelmente estará alterado reduzindo a ação do mesmo. A aplicação deve ser externa à ferida também para evitar a propagação de contaminação de tecidos superficiais para tecidos mais profundos⁷.

A epinefrina e os anestésicos

Um fármaco muito associado aos anestésicos locais sejam eles ésteres ou amidas é a epinefrina. Este reduz a velocidade de absorção sistêmica e consequentemente a toxicidade do anestésico pelo mecanismo de vasoconstrição. Esta relação é segura para anestésicos locais de curta e média duração (vide tabela 2) como a lidocaína e procaína que sofrem aumento do tempo de ação da droga^{2,17-18}.

Porém, deve-se estar atento às suas contraindicações que são pacientes hipertensos, diabéticos e tabagistas além de que nunca se deve usar a associação de anestésico local com epinefrina em extremidades como dedos, mamilos^{2,19-20}.

Tabela 2**Classificação e duração de anestésicos locais^{21,41}**

Nome	Classificação	Duração
Procaína	Éster	Curta
Tetracaína	Éster	Intermediária a longa
Lidocaína	Amida	Intermediária
Mepivacaína	Amida	Intermediária
Prilocaína	Amida	Intermediária
Bupivacaína	Amida	Longa
Ropivacaína	Amida	Longa

Estimativa média de duração: curta, até 1 hora, intermediária, entre 1 a 2 horas, longa, maior que 2 horas.

O tempo de ação anestésica depende da dose aplicada e dos tecidos, pois depende das propriedades físico-químicas do ambiente e número de canais de sódio a interagirem com o anestésico.

Farmacocinética e farmacodinâmica

Após a administração dos anestésicos locais, a ligação às proteínas plasmáticas acontece predominantemente com a alfa-1-glicoproteína ácida. Já com a albumina, encontra-se um menor grau de ligação, porém com menos significância. Caso ocorra a saturação das ligações dos anestésicos com as proteínas carreadoras, advêm os efeitos tóxicos associados à fração livre da droga^{6,9}.

A distribuição dos anestésicos obedece ao modelo farmacocinético de dois compartimentos, e assim, quanto maior a dosagem sobre os órgãos, mais afetados serão. Dessa forma, o cérebro e o coração são de fato os primeiros a serem afetados pelas dosagens tóxicas^{6,22}.

Em se tratando da biotransformação e eliminação, é sabido que aminoésteres são metabolizados pela pseudocolinesterase plasmática (principalmente no fígado) com eliminação dos metabólitos solúveis em água pela urina, e os produtos de degradação das aminoamidas são metabolizados por enzimas microssomais no fígado e eliminados pelos rins. Para ambos, mais de 95% é alterado enquanto a pequena parte restante é eliminada^{9,14}. As meias-vidas plasmáticas, em geral, são curtas, de aproximadamente até 2 horas^{8,23}.

Toxicidade dos anestésicos locais

As reações adversas relacionadas ao uso de anestésicos locais podem ser definidas como sistêmicas ou locais. A administração desses fármacos pode causar como efeitos adversos sistêmicos mais

comuns a neurotoxicidade e a cardiotoxicidade. Essas respostas sistêmicas compreendem reações vasovagais ou psicomotoras, respostas tóxicas relacionadas à dose e, em alguns casos, efeitos colaterais da adição de adrenalina em soluções²⁴.

A neurotoxicidade promove o bloqueio das vias inibitórias no cérebro, isso leva à queda de controle da atividade excitatória com consequentes sinais clínicos como espasmos e convulsões^{19,25-26}.

Devido ao bloqueio dos canais de sódio, podem ocorrer efeitos cardiotóxicos resultando em variações do potencial de ação em células cardíacas. Inclusive, algumas alterações são percebidas no eletrocardiograma, incluindo intervalos PR e QRS²⁵.

Além disso, os anestésicos locais têm o potencial de causar danos oxidativos à hemoglobina, o que forma a metemoglobina. E dois anestésicos estão normalmente associados ao desenvolvimento de metemoglobina, são eles a benzocaína e a prilocaína²⁵.

Sabe-se que as reações adversas sistêmicas e não alérgicas são muito mais frequentes que as alérgicas. Nesse contexto, as verdadeiras manifestações alérgicas ao anestésico local são muito escassas, com uma taxa em torno de 1%²⁴.

GRUPOS DE PACIENTES ESPECÍFICOS**Os idosos**

Vários são os pontos relevantes associados ao uso de anestésicos locais na população idosa.

Primeiro, é comum o uso crônico de um ou mais medicamentos de classes diferentes elevando a possibilidade de interações medicamentosas. Outro ponto está nas alterações farmacocinéticas neste grupo de pacientes que estão relacionadas com a mudança dos processos de distribuição e redução da eficiência de excreção das drogas²⁷.

As alterações da senescência provocam diminuição do volume de plasma e dos líquidos corporais, diminuição da massa muscular corporal, aumento de gordura, redução no número de proteínas plasmáticas, fazendo com que uma maior quantidade de medicamento fique na forma livre circulante, podendo levar à toxicidade²⁷.

A população idosa torna-se, portanto, mais sensível aos bloqueios gerados pelos anestésicos locais devido a uma soma de fatores e também à deterioração axonal pela redução do tecido lipídico que envolve as células nervosas. Sendo assim, podem apresentar menor limite para toxicidade por anestésicos locais, por esta razão, deve-se ter atenção redobrada ao uso e máxima atenção aos sinais de alerta para intoxicação^{6,28}.

As gestantes

Os anestésicos locais atravessam facilmente a placenta por serem lipossolúveis e o grau de transferência placentária depende do tamanho da molécula e do grau de ligação dos anestésicos locais às proteínas plasmáticas. Sendo assim, algumas drogas são preferíveis e outras devem até ser evitadas. Dessa forma, é preferível o uso de lidocaína com vasoconstritor em gestantes e evita-se o uso de drogas como a prilocaína e a mepivacaína nessa população¹⁵.

Durante a gestação são observados dois elementos fisiológicos relevantes quando se trata de toxicidade de anestésicos locais. O primeiro é o aumento do débito cardíaco que eleva a absorção da droga, e o segundo fato é a redução das proteínas alfa-1 glicoproteína e albumina elevando a fração ativa dos fármacos. Sendo assim, doses utilizadas em população não gestante podem ser tóxicas na população grávida^{6,16,29}. No entanto, o grande aumento do volume de distribuição do anestésico em função do maior volume de líquido extracelular, na gestante, torna a fração tecidual do fármaco semelhante à da paciente não grávida⁷.

Neonatos

O sistema hepático desse grupo é imaturo o que diminui o *clearance* dos anestésicos do tipo aminoamida como a lidocaína. Além disso, possuem menos de 50% da concentração de alfa-1 glicoproteína ácida o que eleva a fração livre da droga. Portanto, os neonatos são mais suscetíveis a concentrações plasmáticas tóxicas dos anestésicos locais. Como exemplo, foi demonstrado que a meia vida de eliminação da ropivacaína é de aproximadamente 13 horas em neonatos e que, somente após um ano completo de vida, esse tempo cai para próximo de 3 horas que é o esperado na população infantil e adulta^{9,30}.

Ao observar a farmacocinética dos anestésicos locais, nota-se que portadores de hepatopatias e cardiopatias devem ser tratados com menor dose, pois a metabolização dessas drogas está prejudicada^{6,31}.

Dosagens aplicáveis e rotina para uso de anestésicos locais

Embora benéfico no tratamento da dor aguda e crônica, anestésicos locais têm o potencial de produzir efeitos deletérios como arritmias cardíacas, depressão do sistema nervoso central, convulsões, hipertensão e reações alérgicas como foi observado anteriormente³². E para isso, cuidados técnicos devem sempre ser observados a fim de preservar a saúde e as boas práticas na medicina¹.

Orientações importantes para a prática clínica^{14,33}:

Utilizar sempre equipamentos de proteção (EPIs);

Não ultrapassar as doses recomendadas (vide tabela 3);

Usar doses mínimas para o efeito desejado;

Sempre aspirar cuidadosamente antes de injetar o anestésico para prevenir a injeção intravascular, regiões muito vascularizadas, como períneo, couro cabeludo e face, merecem atenção especial;

Usar soluções anestésicas com vasoconstritor quando não houver contra-indicação;

Lembrar que os anestésicos locais devem ser utilizados em ambientes onde existam recursos necessários para a realização do tratamento imediato de suas reações adversas.

Tabela 3**Dose máxima de anestésicos locais^{1,4,7,13}**

Anestésico	SEM adrenalina	COM adrenalina
Lidocaína	5 mg/Kg	7 mg/Kg
Bupivacaína	2 mg/Kg	3 mg/Kg
Ropivacaína	3 mg/Kg	Não se aplica
Levobupivacaína	3 mg/Kg	4 mg/Kg
Procaína	7 mg/Kg	9 mg/Kg

Obs.: Considere o peso ideal do paciente.

Como exemplo de regras para a prática clínica, será utilizada a lidocaína a 2% SEM adrenalina e COM adrenalina com apresentação de frasco-ampola com 20 ml cada. Vale lembrar que 1ml de lidocaína contém 20mg da droga³⁴⁻³⁵.

Para lidocaína a 2% SEM adrenalina: tomando um adulto com 70Kg, tem-se que a dose máxima é de $70 \times 5\text{mg} = 350\text{mg}$; Em uma ampola de 2% de lidocaína, cada 1 ml corresponde a 20mg. Logo, $350\text{mg} / 20\text{mg}$ serão 17,5 ml de volume máximo a ser aspirado. De uma forma geral:

Tem-se que

$$\begin{aligned} \text{Peso} \cdot 5\text{mg} &\rightarrow X \\ 20\text{mg} &\rightarrow 1\text{ml} \end{aligned}$$

Então, no momento da prática, deve-se perguntar o peso do paciente (ou a depender da situação, realizar uma boa estimativa) como também dividir esse valor por quatro¹⁴.

$$X = \frac{\text{Peso}}{4} \text{ml}$$

Para Lidocaína a 2% COM adrenalina: considerando um indivíduo adulto com 70Kg, tem-se que a dose máxima é de $70 \times 7\text{mg} = 490\text{mg}$. Em uma ampola de 2% de lidocaína, cada 1ml corresponde a 20mg. Logo, $490\text{mg} / 20\text{mg}$ serão 24,5 ml de volume máximo a ser aspirado.

De uma forma geral:

$$\begin{aligned} \text{Peso} \cdot 7\text{mg} &\rightarrow X \\ 20\text{mg} &\rightarrow 1\text{ml} \end{aligned}$$

Na prática, para a lidocaína com adrenalina, deve-se fazer a divisão do peso do paciente por três¹⁴.

$$X \cong \frac{\text{Peso}}{3} \text{ml}$$

Realizados esses procedimentos, importante avisar ao paciente o que está sendo feito e não se deve esquecer de comunicá-lo no momento em que será introduzida a agulha (principalmente na primeira agulhada). Com isso, pode-se ter um paciente bem mais colaborativo¹⁴.

A seringa deve ser levemente aspirada para verificar se algum vaso não foi atingido, sendo assim, caso não venham fluidos que escureçam o líquido da seringa, deve-se realizar a aplicação normalmente, lentamente e com firmeza. Caso contrário, a mudança da posição da agulha deve ser feita e o procedimento de aspiração realizado novamente até se ter certeza de que o local está adequado¹⁴.

Após a primeira introdução da agulha ou botão anestésico, deve-se evitar mais dor ao paciente e fazer a próxima aplicação na periferia da aplicação anterior, como também circundar a ferida sempre aplicando próximo a regiões já anestesiadas¹⁴.

Diluições de Anestésicos Locais

Em diversas situações, devemos utilizar uma grande quantidade de anestésico local como, por exemplo, em um grande corte no dorso de um paciente que procura atendimento no Pronto Socorro (PS) ou no caso de múltiplas lesões, e até em várias partes do corpo, o que demanda quantidade considerável de anestésico. Sendo assim, para não atingir a dose tóxica da droga, devemos executar diluições dos anestésicos, obtendo um maior volume do fármaco sem o risco de gerar toxemia e sem perder eficiência³⁴.

Tomando o exemplo anterior, de um paciente de 70Kg e usando lidocaína 2%, tem-se uma dose máxima recomendada de 17,5ml. Para aplicar em uma grande área, podemos utilizar uma cuba rim para realizar a diluição. Basta colocar os 17,5ml de lidocaína (dose máxima) na cuba rim, depois adicionar $17,5 \text{ ml} \times 3 = 52,5 \text{ ml}$ de soro fisiológico a 0,9%. Ao final, haverá 70ml de solução anestésica (Lidocaína a 0,5%) que poderá ser aplicada sem maiores riscos³⁴.

Alguns exemplos de diluições na prática:

- 1) 20mL de anestésico a 2% + 20mL de SF 0,9% = 40mL de solução anestésica a 1%;
- 2) 10mL de anestésico a 2% + 30mL de SF 0,9% = 40mL de solução anestésica a 0,5%;
- 3) 40mL de solução anestésica a 1% + 40mL de SF 0,9% = 80mL de solução a 0,5%. Dessa forma, com um volume maior, pode-se suturar sem correr o risco de injetar dose toxica³⁴.

Condutas frente à suspeita de intoxicação

A incidência de toxicidade sistêmica pelos anestésicos locais diminuiu significativamente nos últimos 40 anos, de 0,2% para 0,01%, devido ao emprego de anestésicos mais modernos e técnicas que propiciam a redução da dose. É sabido que esses fármacos são seguros e eficientes, mas devem ser usados com precaução devido a seus possíveis efeitos adversos^{7,37-38}.

Vale ressaltar que independente de todo o progresso que se tenha feito no sentido de buscar um antídoto para a ação sistêmica do anestésico local, é necessário se ter em mente que o sucesso na recuperação de um paciente que sofre um quadro grave de intoxicação por anestésicos locais depende do pronto atendimento, com medidas vigorosas de ventilação, oxigenação, suporte cardiovascular e correção da acidose. E assim, o profissional deve estar preparado para agir em caso de suspeita de intoxicação^{7,37}.

Assim, na prática, a suspeita parte de sinais clínicos de intoxicação como gosto metálico na boca, formigamento de lábios e/ou língua, zumbidos, vertigens, distúrbios visuais, podendo apresentar convulsões, depressão cardiovascular, inconsciência, coma e parada cardiorrespiratória^{7,39}.

Deve-se estar atento para certas reações aparentemente excitatórias que o paciente intoxicado pode apresentar, e lembrar que estes fenômenos “excitatórios” sempre são resultado de depressão do sistema nervoso central, dessa forma, não devem ser utilizados outros agentes depressores no seu tratamento⁷.

A toxicidade cardíaca se dá em doses maiores que as que causam efeito tóxico no sistema nervoso central, gerando diminuição da força contrátil e depressão da condução do estímulo no coração. Os canais rápidos de sódio são bloqueados, afetando a despolarização do miocárdio, diminuindo a velocidade de condução^{7,40}.

Em caso de suspeita de intoxicação deve-se interromper a administração do anestésico local; chamar ajuda; colocar o paciente em decúbito dorsal horizontal, a fim de melhorar a perfusão cardíaca e cerebral; manter via aérea pérvia; oferecer oxigênio a 100% por máscara, considerando que o oxigênio aumenta o limiar convulsivo e previne hipoxemia, melhorando o prognóstico do quadro; seguir os algoritmos C – A – B (C = circulação, verificar pulso, A = vias aéreas, extensão do pescoço e elevação do queixo, C = Respiração, ver os movimentos do tórax, ouvir os sons respiratórios e sentir o ar exalado); providenciar acesso venoso calibroso; manter a monitorização adequada de oxigenação (oximetria de pulso), ritmo, frequência cardíaca (eletrocardiografia contínua) e pressão arterial; o paciente deve ser cuidadosamente monitorizado para detectar qualquer sinal de complicação cardiovascular; controlar as convulsões com benzodiazepínicos por via venosa, particularmente o diazepam (5 a 10mg), midazolam (5 a 15mg) ou propofol, tendo sempre em mente, a possibilidade de parada respiratória, portanto, deve-se ter todo equipamento para ventilação preparado e com, por exemplo, a succinilcolina para facilitar o procedimento de possível intubação; seguir os protocolos de reanimação da *American Heart Association* (ACLS)^{34,40-41}.

O uso de emulsão lipídica 20%, está indicado em uma parada cardiorrespiratória, com dose de ataque a 1,5mL/Kg em 1 minuto seguido por infusão contínua a 0,25mL/Kg/minuto (podendo repetir o *bolus* do ataque uma vez em 5 minutos) – Não ultrapassar 400mL em 20 minutos⁴¹.

CONCLUSÃO

Ao utilizar qualquer anestésico local é fundamental, para uma boa prática, que se conheça previamente o mecanismo de ação, doses limites para administração, os sinais de intoxicação e as condutas a serem realizadas em caso de urgência ou emergência.

Por fim, conhecer as particularidades de grupos como neonatos, gestantes, idosos e saber elaborar diluições para aumentar o volume a ser aplicado, sem correr risco de superdosagem, fazem parte do

acervo de conhecimento que tornam o profissional mais capacitado para o uso do anestésico local. Nesse sentido, este trabalho atingiu seu objetivo de estruturar o conhecimento necessário para uso consciente de anestésicos locais por profissionais da saúde.

AGRADECIMENTOS

Os autores são gratos à doutora professora Renilda Gonçalves do Amaral pela revisão do trabalho realizado.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Assistência Segura: Uma Reflexão Teórica Aplicada à Prática. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2017. 13-14.
2. Koyyalamudi V, Patil S, Cornett EM, AD K, Sen S, Creel J, et al. Adjuvant agents in regional anesthesia in the ambulatory setting. *Curr Pain Headache Rep.* 2017; 1–10. <http://doi.org/10.1007/s11916-017-0604-1>.
3. Hong SS, Alison JA, Milross MA. Effect of continuous local anesthetic in post-cardiac surgery patients: a systematic review. *Pain Med.* 2018 May 1;19(5):1077-1090 Veneziano G, Tobias JB. Chloroprocaine for epidural anesthesia in infants and children. *Pediatr Anesth.* 2017; 27(6):581–590. <http://doi.org/10.1093/pm/pnx189>.
4. Hamill JK, Hill AG, Rahiri J-L. Analgesic effect of intraperitoneal local anesthetic in surgery: an overview of systematic reviews. *J Surg Res.* 2017; 212:167–77. <http://doi.org/10.1016/j.jss.2017.01.022>.
5. Weibel S, Pace NL, Hollmann MW, Eberhart LHJ, Afshari A, Jokinen J, et al. Efficacy and safety of intravenous lidocaine for postoperative analgesia and recovery after surgery: a systematic review with trial sequential analysis. *Br J Anaesth.* 2016; 116(6):770–83. <http://doi.org/10.1093/bja/aew101>.
6. Magalhães E, Govêia CS, Moreira LG. *Farmacologia Aplicada à Anestesia.* 1ed. São Paulo: Fontenele Publicações, 2018.
7. Manica, J. Et al. *Anestesiologia: princípios e técnicas.* 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2018. 744-758.
8. Rang, HP. et al. *Rang & Dale. Farmacologia.* 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011, 525-530.
9. Carvalho JCA. *Farmacologia dos anestésicos locais.* Rev Bras Anesthesiol. 1994; 75–82.
10. Kongsgaard UE, Werner MU. Tachyphylaxis to local anaesthetics. What is the clinical evidence? A systematic review. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2016;60(1):6-14. <http://doi.org/10.1111/aas.12631>.
11. Kumar M, Chawla R, Goyal M. Topical anesthesia. *J Anaesthesiol Clin Pharmacol.* 2015;31(4):450-6. <http://doi.org/10.4103/0970-9185.169049>.
12. Di Filippo A, Falsini S, Adembri C. Minimum anesthetic volume in regional anesthesia by using ultrasound guidance. *Braz J Anesthesiol.* 2016;66(5):499-504. <http://doi.org/10.1016/j.bjane.2014.05.002>.

13. M.rwald EE, Zubizarreta N, Cozowicz C, Poeran J, Memtsoudis SG. Incidence of local anesthetic systemic toxicity in orthopedic patients receiving peripheral nerve blocks. *Reg Anesth Pain Med.* 2017. <http://dx.doi.org/10.1097/AAP.0000000000000544>.
14. Patrícia WG, Luciana Cadore Stefani, Elaine A. Felix. Rotinas em anestesiologia e medicina perioperatória. Porto Alegre: Artmed, 2017.
15. Barbosa, C. Uso de anestésicos locais em gestantes. Centro Universitário de Maringá, Maringá, 2003.
16. Griffiths, J.D. Grant S, Hebbard P, Le NV, Bjorksten A, Royse C. Symptomatic local anaesthetic toxicity and plasma ropivacaine concentrations after transversus abdominis plane block for caesarean section. *Br J Anaesth.* 2013; 110(6):996–1000. <http://doi.org/10.1093/bja/aet015>.
17. Pincus, E. Regional Anesthesia: An Overview. *AORN Journal*, 2019.
18. Koyyalamudi V, Patil S, Cornett EM, AD K, Sen S, Creel J, et al. Adjuvant agents in regional anesthesia in the ambulatory setting. *Curr Pain Headache Rep.* 2017; 21(6):1–10. <http://doi.org/10.1007/s11916-017-0604-1>.
19. Neal JM, Fettiplace MR, Memtsoudis SG, Rubin DS, Barrington MJ, Gitman M, et al. The third american society of regional anesthesia and pain medicine practice advisory on local anesthetic systemic toxicity. *Reg Anesth Pain Med.* 2018; 43:113–23. <http://doi.org/10.1097/AAP.0000000000000720>.
20. Giordano D, Raso MG, Pernice C, Agnoletti V, Barbieri V. Topical local anesthesia: focus on lidocaine-tetracaine combination. *Local Reg Anesth.* 2015;8:95-100. <http://doi.org/10.2147/LRA.S41836>.
21. Brown M, Sharma P, Mir F, Bennett P. *Clinical Pharmacology.* 12th ed. Edinburgh, UK: Elsevier; 2019.
22. Swain A, Sammadar DP, Nag DS. Adjuvants to local anesthetics: current understanding and future trends. *World J Clin Cases.* 2017; 5(8):307–23. <http://doi.org/10.12998/wjcc.v5.i8.307>.
23. O'Leary ME, Chahine M. Mechanisms of drug binding to voltage-gated sodium channels. *Handb Exp Pharmacol.* 2017; 15.
24. Vega F, Arg.z L, Bazire R, Las Heras P, Blanco C. Delayed urticaria due to bupivacaine: a new presentation of local anesthetic allergy. *Allergol Int.* 2016;65(4):498-500. <http://doi.org/10.1016/j.alit.2016.05.009>.
25. Barletta, M. Reed, R. *Local Anesthetics: Pharmacology and Special Preparations.* Vet Clin North Am Smal Anim Pract. Elsevier, 2019. <http://doi.org/10.1016/j.cvsm.2019.07.004>.
26. Gitman M, Fettiplace MR, Weinberg G, Neal JM, Barrington, MJ. *Local Anesthetic Systemic Toxicity: A Narrative Literature Review and Clinical Update on Prevention, Diagnosis, and Management.* Plastic Reconstr Surgery, 2019. <http://doi.org/10.1097/PRS.0000000000005989>.
27. Andrade, ED. *Terapêutica medicamentosa em odontologia.* 2a ed. Rio de Janeiro: Artes Médicas; 2006. p. 121-124
28. Rosenberg PH, Urmey WF, Veering B T. Maximum recommended doses of local anesthetics: a multifactorial concept. *Reg Anesth Pain Med.* 2004; 29:564–75. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rapm.2004.08.003>.
29. Trabelsi B, Bennis L, Eljebari H, Sassi MB, Maghrebi H, Charfi R, et al. Pharmacokinetics of bupivacaine after bilateral ultrasound-guided transversus abdominis plane block following cesarean delivery under spinal anesthesia. *Int J Obstet Anesth.* Novembro de 2017; 32:17–20. <http://doi.org/10.1016/j.ijoa.2017.04.007>.
30. Aarons L, et al. Population pharmacokinetic analysis of ropivacaine and its metabolite 2'6'-pipercoloxylyl-dide from pooled data in neonates, infants and children. *Br. J. Anaesth.* 2011; 107(3):409–24.
31. Hayaran N, Sardana R, Nandinie H, Jain A. Unusual presentation of local anesthetic toxicity. *J Clin Anesth.* 2017;36:36-38. <http://doi.org/10.1016/j.jclinane.2016.08.039>.
32. Swain A, Sammadar DP, Nag DS. Adjuvants to local anesthetics: current understanding and future trends. *World J Clin Cases.* 2017; 5(8):307–23. <http://doi.org/10.12998/wjcc.v5.i8.307>.
33. Sekimoto K, Saito S, Tobe M. Local anesthetic toxicity: acute and chronic management. *Acute Med Surg.* 2017; 4:152–60. <http://doi.org/10.1002/ams2.265>.
34. Berde CB, Strichartz GR. Local anesthetics. In: Miller RD. *Miller's anesthesia.* 8th ed. Philadelphia: Elsevier/Saunders; 2015. p. 1028-54.
35. Aguirre JA, Votta-Velis G, Borgeat A. Practical pharmacology in regional anesthesia. In: Kaye AD,

- Urman RD, Vadivelu N. Essentials of regional anesthesia. New York: Springer; 2012. p. 121-51. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-1013-3_5.
36. Vlassakov KV, Kissin I. Decline in the Development of New Anesthetics. Trends Pharmacology Sci, Harvard, 2016.
37. Lirk P, Strichartz G, Hollmann MW. The science of local anesthesia: basic research, clinical application, and future directions. Anesth Analg. 2018; 126(4):1381-92.
38. Brunton LL, Lazo J S, Parker, KL, editors. Goodman e Gilman: As bases farmacológicas da terapêutica. 11 ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill; 2006.
39. Wolfe JW, Butterworth JF. Local anesthetic systemic toxicity: Update on mechanisms. Anesthesiology; 2011 Oct;24(5):561-6.
40. Barbosa MPL, Boni CLA, Andrade FCJ. Conduta na intoxicação por anestésicos locais. Rev Med, Minas Gerais, 2010: 24-30.
41. Cangiani L et al. Tratado de Anestesiologia SAESP. 8ª ed. Atheneu, Rio de Janeiro, 2017: 590-591.

Ansiedade e depressão em pacientes no pré-operatório ortopédico

Anxiety and depression in patients in the preoperative orthopedic

Natalia Pereira Sousa¹
Landwehrle de Lucena da Silva²
Jacqueline Ramos de Andrade Antunes
Gomes³
Marcelo Moreira Corgozinho⁴

¹Especialista em Enfermagem de Centro Cirúrgico pela Escola Superior de Ciências da Saúde - ESCS/Fepecs

²Médico Residente em Ortopedia e Traumatologia pela Escola Superior de Ciências da Saúde - ESCS/Fepecs

³Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília - UnB. Coordenadora do Programa de Residência Uniprofissional de Enfermagem em Centro Cirúrgico da ESCS/Fepecs

⁴Doutor em Bioética pela Faculdade de Saúde da Universidade de Brasília - UnB. Tutor do Programa de Residência Uniprofissional de Enfermagem em Centro Cirúrgico ESCS/Fepecs.

Contato para correspondência:
Marcelo Moreira Corgozinho. E-mail:
mmcorgozinho@gmail.com

RESUMO

Objetivo: Identificar a presença de sintomas de ansiedade e depressão; e descrever o perfil sociodemográfico dos pacientes.

Método: Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa. Os pacientes foram divididos em grupos e submetidos à Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão.

Resultados: A avaliação mostrou que 60% apresentaram ansiedade (HADS-A \geq 9) e 38% sintomas depressivos (HADS-D \geq 9). O maior tempo de internação influenciou a incidência de ansiedade.

Conclusão: Este estudo evidencia a necessidade de medidas que minimizem a ansiedade no pré-operatório ortopédico.

Palavras-chave: Tempo de Internação; Cirurgia Ortopédica; Ansiedade; Depressão.

ABSTRACT

Objective: To identify the signs of anxiety and depression symptoms, describing the sociodemographic profile of the patients.

Method: This is a descriptive study with a quantitative approach. The patients were divided into groups and submitted to the Hospital Anxiety and Depression Scale.

Results: The evaluation showed that 60% had anxiety (HADS-A \geq 9) and 38% had depressive symptoms (HADS-D \geq 9). The longer hospital stay influenced the incidence of anxiety.

Conclusion: This study highlights the need for measures that minimize anxiety in the orthopedic preoperative.

Key words: Length of Stay; Orthopedic Surgery; Anxiety; Depression.

INTRODUÇÃO

A ocorrência de transtornos psiquiátricos cresceu enormemente na população mundial. Tendem a acometer adultos jovens em plena capacidade laboral, causando prejuízo social considerável. Além disto, estão entre as doenças mais incapacitantes e ocupa lugar de destaque nos atendimentos de urgência e emergência dos prontos-socorros¹.

Os sintomas ansiosos e depressivos são os mais prevalentes entre os transtornos psíquicos. Podem surgir como sintomas episódicos ou como parte síndromes debilitantes e crônicas, com sofrimento significativo. O adoecimento geralmente tem causa multifatorial, mas em muitos casos pode-se identificar fatores desencadeantes que comportam-se como verdadeiros gatilhos, por exemplo traumas físicos, mentais, perdas, frustrações, separações conjugais ou paternas, abandono e *bullying*². O adoecimento físico constitui fator relevante para surgimento ou agravamento de transtornos ansiosos e depressivos. A doença física, quando seguida de internação traz à tona uma situação de extrema fragilidade e revela aos pacientes a iminência da morte, real ou não, ou a ameaça à sua integridade física³.

O paciente hospitalizado encontra-se em situação de vulnerabilidade e vê-se privado de suas atividades diárias, sua vida social, laboral e do afeto familiar. Muitas vezes há dificuldade em se reconhecer tendo seu corpo definido por sensações de dor, limitação e incapacidade. Estudos realizados em hospitais gerais indicam que 20% a 60% dos pacientes internados apresentaram transtornos mentais. O tempo de internação e suas implicações tiveram relação direta com a incidência de sintomas depressivos e/ou ansiosos, ou seja, longos períodos de institucionalização aumentaram as taxas de sintomas ansiosos e depressivos^{3,4}. Apesar de causarem considerável sofrimento e implicações clínicas, pelo menos um terço dos pacientes acometidos por transtornos do humor não são diagnosticados. Em geral, torna-se difícil diferenciar “casos psiquiátricos”, notadamente quando o sofrimento psíquico é decorrente de doenças físicas ou de problemas sociais³⁻⁵.

Além da hospitalização se constituir como fator desencadeante de tais sintomas, procedimentos cirúrgicos associados podem colaborar com o desenvolvimento e/ou agravamento de ansiedade e depressão. Desde o conhecimento da necessidade da intervenção cirúrgica, o paciente passa a experimentar uma fase cheia

de medo – ficar incapacitado e ter dor no período pós-operatório –, angústia e perda da independência, que colabora para a ansiedade e depressão no momento que antecede o procedimento anestésico-cirúrgico^{5,7}. O impacto que isso pode causar varia de acordo com cada paciente e de outros fatores, como sexo, idade, profissão, redes de apoio, tipo de cirurgia, dentre outros^{4,6-7}.

Este estudo justifica-se pelo fato da ocorrência de sofrimento psíquico no perioperatório interferir na terapêutica e reabilitação do paciente, que resulta na recuperação lenta, com maior consumo de anestésicos e analgésicos, maior tempo de internação, dificuldade da adesão ao tratamento e alteração do sistema imune, deixando-o suscetível à infecções secundárias⁴⁻⁵. Ademais, a avaliação pré-operatória voltada para estes transtornos podem contribuir para a melhor avaliação e manejo das condições emocionais pré-operatórias⁶. Objetiva-se identificar a presença de sintomas de ansiedade e depressão, e descrever o perfil sociodemográfico de paciente no pré-operatório de cirurgia ortopédica.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa, realizado em um hospital geral do Sistema Único de Saúde (SUS), situado no Distrito Federal (DF). A amostra foi composta de pacientes internados na unidade de Pronto Socorro de Ortopedia e Traumatologia no período de 60 dias, que aguardavam suas cirurgias. Foram entrevistados 50 pacientes com idade superior a 18 anos e com estado físico classificado pelo escore ASA (*American Society of Anesthesiologists*) em ASA I, ASA II e ASA III⁸. Foram excluídos pacientes com diagnóstico de doença psiquiátricas, abuso de substâncias psicoativas, surdez, cegueira e deficiência fonadora.

Em relação à coleta de dados, os pacientes foram divididos em 4 grupos de acordo com o tempo de internação à espera da cirurgia ortopédica: G0 = até 24h de internação; G1 = 24h a 7 dias; G2 = 7 a 21 dias; G3 = mais que 21 dias. Foi aplicado o instrumento de pesquisa – questionário semiestruturado – para caracterizar o perfil sociodemográfico (idade, sexo, escolaridade) e clínico (dias de internação, tipo de fratura/patologia, limitação funcional e enquadramento na escala ASA).

Todos os participantes responderam à Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (*Hospital*

Anxiety and Depression Scale – HADS). A HADS foi validada na versão em português por Botega e colaboradores³, e se destaca pelo fácil manuseio, execução e pela praticidade ao ser aplicada pelo entrevistador ou respondida pelo próprio paciente. O instrumento de triagem para transtornos de ansiedade e depressão – possui quatorze itens dos quais sete são voltados para a avaliação da ansiedade (HADS-A) e sete para a depressão (HADS-D). Cada um dos seus itens pode ser pontuado de zero a três, compondo uma pontuação máxima de 21 pontos para cada escala. Os pontos de cortes para a presença de indícios de ansiedade e depressão são: HAD-a < 9 sem ansiedade, se > = 9 com traços de ansiedade; e HAD-d < 9 sem depressão, se > = 9 com traços de depressão.

Este estudo garantiu o respeito à dignidade dos participantes, seguindo as recomendações da Resolução 466/12 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa⁹. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde, com parecer de aprovação nº 2.966.011 – CAAE: 96402318.6.0000.5553.

RESULTADOS

Em relação à Tabela 1, observa-se que a amostra final foi constituída de 50 participantes entrevistados, sendo 68% do sexo masculino e 32% do sexo feminino. A faixa etária variou de 18 a 94 anos, com média 46,7 anos. Quanto ao Estado de domicílio da maioria dos entrevistados, 54% declararam residir no Estado de Goiás e 42%, em cidades no Distrito Federal. Em relação à escolaridade, 58% informaram ensino médio; 34%, ensino fundamental; 4%, ensino superior; e 4%, não alfabetizado. Ainda sobre o perfil socioeconômico, 38% eram profissionais autônomos; 34%, vínculos formais de trabalho; 16%, desempregados; e 12%, aposentados. No que diz respeito ao motivo de internação, 58% eram por fraturas nos membros inferiores (MMII); 38%, nos membros superiores (MMSS); 2%, na coluna; e 2%, na pele. Sobre a classificação do estado físico, a maioria dos pacientes obteve ASA I (52%); seguidos de ASA II (44%); e ASA III (4%).

Tabela 1
Dados sociodemográficos e escala de ansiedade e depressão

Variáveis	Total de Pacientes	Com Ansiedade (HADS-A ≥ 9)	Com Depressão (HADS-D ≥ 9)
Total	n = 50	30 (60%)	19 (38%)
Sexo			
Masculino	34 (68%)	21 (61,7%)	12 (35,2%)
Feminino	16 (32%)	9 (56,2%)	7 (43,7%)
Idade	18 — 94 46,74 ± 16,34	18 — 94 48,9	27 — 94 50,05
UF			
DF	21 (42%)	11 (52,4%)	7 (33,3%)
GO	27 (54%)	18 (66,7%)	11 (40,7%)
BA	1 (2%)	1 (100%)	-
MG	1 (2%)	-	1 (100%)
Escolaridade			
Analfabeto	2 (4%)	2 (100%)	1 (50%)
Fundamental	17 (34%)	12 (70,58%)	7 (41,17%)
Médio	29 (58%)	15 (51,72%)	11 (37,93%)
Graduação	2 (4%)	1 (50%)	-
Pós-Graduação	-	-	-
Situação ocupacional			
Desempregado	8 (16%)	5 (62,5%)	3 (37,5%)
Vínculo	17 (34%)	8 (47,95%)	6 (35,29%)

Autônomo	19 (38%)	13 (68,42%)	9 (47,36%)
Aposentado	6 (12%)	2 (33,33%)	1 (16,66%)
Segmento de Fratura			
Membros superiores	19 (38%)	11 (57,89%)	8 (42,1%)
Membros inferiores	29 (58%)	17 (58,62%)	9 (31,03%)
Coluna	1 (2%)	1 (100%)	1 (100%)
Pelve	1 (2%)	1 (100%)	1 (100%)
Estado físico			
ASA I	26 (52%)	20 (76,9%)	6 (23%)
ASA II	22 (44%)	10 (45,5%)	12 (54,5%)
ASA III	2 (4%)	1 (50%)	1 (100%)

Fonte: Autoria própria, 2020.

A Tabela 2 refere-se aos grupos que foram organizados conforme o tempo de internação, na seguinte distribuição: G0 = 4 (8%), G1=18 (36%), G2=21 (42%) e G3=7 (14%), totalizando 50 pacientes. Sobre a pontuação de corte através dos escores HADS-A (ansiedade) e HADS-D (depressão), observou-se que 60% dos pacientes apresentaram sintomas ansiosos (HADS-A \geq 9) e 38% sintomas depressivos (HADS-

-D \geq 9). Ao relacionarmos somente os pacientes com ansiedade e o estado de domicílio, 66,7% residiam no Estado de Goiás e 33,3% residiam no DF. Quanto aos estados de origem, considerando os sintomas depressivos, 40,7% dos que residiam em Goiás e 33,3% do DF apresentaram sintomas de depressão, assim como o único morador de Minas Gerais.

Tabela 2

Relação entre internação e presença de ansiedade e depressão

Grupos (G)	Pacientes	Ansiedade (HADS-A \geq 9)	Depressão (HADS-D \geq 9)
G0 = < 24h	4 (8%)	-	1 (25%)
G1 = 24h – 7 dias	18 (36%)	11 (61,11%)	8 (44,44%)
G2 = 7 – 21 dias	21 (42%)	13 (61,9%)	7 (33,33%)
G3 = > 21 dias	7 (14%)	6 (85,71%)	3 (42,85%)

Fonte: Autoria própria, 2020.

Ao relacionar os pacientes que apresentaram sintomas de ansiedade com grau de instrução, todos os analfabetos (n = 2) apresentaram ansiedade; seguidos de 70,5% daqueles com ensino fundamental; 51,7%, do ensino médio; e 50%, dos graduados. Em relação ao grau de instrução e associando-o ao grupo depressivo, verifica-se que 50% (n = 1) dos analfabetos apontaram sintomas depressivos; seguidos de 41,1%, daqueles com ensino fundamental; e 37%, daqueles com ensino médio. Dentre os graduados, nenhum apresentou relação com a depressão.

Quando consideramos situação ocupacional e a presença de ansiedade, 62,5% dos desempregados referiram sintomas de ansiedade, 47% daqueles com vínculo empregatício, 68% dos autôno-

mos e 33% entre os aposentados. Em relação à presença de sintomas depressivos, 37,5% dos desempregados tinham sintomas associados à depressão, seguidos de 35,2% daqueles com vínculo empregatício, 47,3% dos autônomos e 16,6% dos aposentados.

Acerca da presença de sintomas ansiosos de acordo com segmento corporal afetado, os sintomas de ansiedade estavam presentes em 57,8% dos pacientes que tinham fratura de MMSS e em 58,2% daqueles com fratura em MMII. Quando considerado o grupo depressivo com segmento fraturado, 42,1% tinham fratura em MMSS e 31% tinham fratura em MMII. Ambos com lesão na coluna e na pelve se encontravam com sintomas depressivos.

Observa-se que houve maior incidência de ansiedade quando relacionado ao tempo de internação, ou seja, os pacientes com maior tempo de internação apresentaram maiores sintomas de ansiedade. Diferentemente, não houve relação entre o tempo de internação e os sintomas de depressão.

DISCUSSÃO

O perfil sociodemográfico dos participantes da pesquisa foi formado majoritariamente por homens, média de 47 anos e economicamente ativos. Este dado é reafirmado por estudo epidemiológico o qual demonstrou maiores taxas de homens com fraturas e internações em hospitais de urgência¹⁰. O fato de os homens serem a maior parcela de hospitalizados na ortopedia é altamente influenciado por padrões econômicos e socioculturais de cada região. A concepção do homem como propício para o trabalho extenuante, exigente do ponto de vista da força física, o expõe a acidentes de trabalho – quedas, traumatismos, dentre outros. Além disso, no convívio social, representado pela violência física, perfurações por arma de fogo, drogadição, esportes de contato e acidentes de trânsito¹⁰⁻¹².

A maioria dos entrevistados é oriunda do Estado de Goiás, vizinho à instituição da realização deste estudo. Nesse sentido, dados da Secretaria de Estado de Saúde do DF confirmaram este resultado, mostrando que 49,32% dos pacientes atendidos no Hospital Regional do Gama são de outros estados, principalmente proveniente do Estado de Goiás (99,6%)¹³.

Quanto às características socioeconômicas, em especial à avaliação do nível de instrução, mostra-se consoante às características da população urbana brasileira, cujo nível de analfabetismo é baixo, e a maior parte tem nível fundamental ou médio; porém, ainda com poucos graduados – principalmente entre aqueles com renda baixa¹⁴. Complementar a isso, no que se refere ao tipo de vínculo empregatício, observou-se uma maioria de autônomos e celetistas.

Sobre a aplicação da escala HADS, enfatiza-se que é um instrumento utilizado com frequência nas duas últimas décadas no rastreamento de ansiedade e depressão em pacientes internados³. Dessa forma, este estudo identificou que 60% dos pacientes apresentaram sintomas de ansiedade no pré-operatório de cirurgia ortopédica, enquanto

que 38% apresentaram sintomas de depressão. Quando relacionado o tempo de internação e a ansiedade, evidenciou-se o aumento diretamente proporcional na quantidade de pacientes com sintomas de ansiedade com os dias de internação. Os achados são similares a outros estudos^{15,16}, sendo o evento “cirurgia” um importante gerador de incertezas, medos e conjecturas; considerado altamente ansiogênico, principalmente quando há falhas na assistência e no cuidado destes pacientes.

Diferentemente, não houve relação entre o tempo de internação e os sintomas de depressão. Tal achado se contrapõe ao estudo¹⁶ realizado com 100 pacientes no pré-operatório, que mostrou que tanto ansiedade quanto depressão se relacionavam com o maior tempo de internação.

Observou-se que não houve relação entre os níveis de ansiedade e/ou depressão no pré-operatório em relação ao sexo, idade, estado civil e situação ocupacional. Nesse sentido, um estudo¹⁵ afirma não haver diferença significativa entre escolaridade e os escores de ansiedade e depressão, no entanto, apresenta as variáveis sexo e idade como efeitos preditores para o estado emocional dos pacientes.

No que tange ao grau de instrução, observou-se que houve uma queda de sintomas de ansiedade e depressão naqueles com maior grau de instrução. A literatura revela que o menor acesso e compreensão da informação alteram a capacidade de enfrentamento do paciente perante o desconhecido, aumentando as chances de sintomas psíquicos no pré-operatório^{6,17,18}.

A hospitalização e a intervenção cirúrgica por si só podem criar ou potencializar quadros como angústia, insegurança, medo e tristeza, rompendo o equilíbrio físico-psicológico do paciente. Soma-se o fato de o ambiente hospitalar modificar a rotina do indivíduo, afastam-o de seus familiares, amigos, e muitas vezes ainda expõe sua intimidade a “estranhos”^{5,7}. É sabido que sintomas de ansiedade e depressão são considerados possíveis fatores negativos na recuperação do paciente após a cirurgia, maior demanda por analgésico e menor adesão ao tratamento. Além disso, esses fatores contribuem para o aumento do período de hospitalização e geram custos elevados ao sistema de saúde¹⁷⁻¹⁹.

É consenso que intervenções na assistência têm potencial de para provocar mudanças comportamentais na maioria dos pacientes diminuindo

os riscos cirúrgicos previsíveis aos quais estão expostos e eventuais complicações no pós-operatório, sobretudo reduzindo a ansiedade^{5,17}. Deve-se considerar que o ser humano é constituído por aspectos biopsicossociais e seu estado mental também merece atenção, pois repercute diretamente nos sistemas do organismo⁵⁻⁷.

CONCLUSÕES

Concluiu-se com este estudo que 60% dos participantes apresentaram sintomas de ansiedade e 38% sintomas de depressão. Os participantes com maior tempo de internação apresentaram maior incidência de sintomas de ansiedade, enquanto que os sintomas de depressão não se destacaram em relação ao tempo de internação. A internação hospitalar prolongada foi um fator negativo para

o bem-estar emocional dos pacientes participantes deste estudo, especialmente para aqueles internados por longos períodos, em condições de fragilidade como é o estado pré-operatório em hospital de urgência do SUS.

É importante que ocorra investimentos no cuidado pré-operatório, no sentido de auxiliar os pacientes na compreensão de todo o processo assistencial perioperatório. Contudo, ações que busquem auxiliar o paciente hospitalizado a enfrentar esse momento, com profissionais que demonstrem empatia, que informem sobre os procedimentos que serão realizados, contribuirão para minimizar os efeitos deletérios da internação. Advoga-se que a realização das visitas pré-operatórias – médica e de enfermagem – constituem fortes aliadas no atendimento perioperatório.

REFERÊNCIAS

1. Pinheiro RC, Uchida RR, Mathias LAST, Perez MC, Cordeiro Q. Prevalência de sintomas depressivos e ansiosos em pacientes com dor crônica. *J. Bras. Psiquiatr.* 2014;63(3):213-129. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0047-208500000222>
2. Roblega G, Sillero-Sillero A, Puig T, Gich I, Baños JE. Influencia do estado emocional pré-operatório na dor pós operatoria após cirurgias ortopédicas e traumatológicas. *Rev. Latino-Am. Enferm.* 2014; 22(5):785-91. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0118.2481>
3. Botega NJ, Bio MR, Zomignani MA, Jr CS, Pereira WAB. Transtornos do humor em enfermaria de clinica medica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. *Rev. Saúde Publ.* 1995;29(5):359-63. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rsp/v29n5/04.pdf>
4. Carneiro AF, Mathias LAST, Júnior AR, Morais NS, Gozzani JL, Miranda AP. Avaliação da ansiedade e depressão no período pré-operatório em pacientes submetidos a procedimentos cardíacos invasivos. *Rev. Bras. Anestesiol.* 2009;59(4):431-38 Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-70942009000400005>
5. Costa VASE, Silva SCF, Lima VCP. O pré-operatório e a ansiedade do paciente: a aliança entre o enfermeiro e o psicólogo. *Rev. SBPH.* 2010;13(2):282-985. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582010000200010&lng=pt.
6. Daian MR, Petroianu A, Alberti LR. Avaliação do estresse psíquico em pacientes submetidos a operações de grande porte sob anestesia geral. *J. Bras. Psiq.* 2009;58(4):245-51. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0047-20852009000400005>
7. Maluf EMC, Richlin CH, Barreira MA. Prevalência de ansiedade e depressão no pré operatório de cirurgias eletivas em um Hospital Universitário em Curitiba.

- Rev. Med. UFPR. 2015; 2(2):62-66. Disponível em: <https://doi.org/10.5380/rmu.v2i2.41386>
8. Moreno RP, Pearse R, Rhodes A. O escore da American Society of Anesthesiologists: ainda útil após 60 anos? Resultados do estudo EuSOS. Rev. Bras. Ter. Intensiva. 2015; 27(2):105-12. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbti/v27n2/0103-507X-rbti-27-02-0105-suppl01.pdf>
 9. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012. Aprova as seguintes diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/sau-delegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html
 10. Credo PF, Felix JVC. Perfil dos pacientes atendidos em um hospital de referencia ao trauma em Curitiba: implicações para a enfermagem. Cogitare Enferm. 2012;17(1):126-31. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v17i1.26385>
 11. Castro RRM, Ribeiro NF, Andrade AM, Jaque BD. Perfil dos pacientes da enfermaria de ortopedia de um hospital público de Salvador-Bahia. Acta Ortop. Bras. 2013;21(4):191-94. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-78522013000400001>
 12. Souto RMCV, Barufaldi LA, Nico LS, Freitas MG. Perfil epidemiológico do atendimento por violência nos serviços públicos de urgência e emergência em capitais brasileiras. Ciênc. Saúde Colet. 2017;22(9):2811-823. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232017229.13342017>
 13. Secretaria do Estado de Saúde do Distrito Federal. Quantitativo, média mensal e percentual de atendimentos a pacientes fora do DF - janeiro a agosto/2014. Brasília: SES/SUPRAC; 2015. Disponível em: http://www.saude.df.gov.br/wp-con-tendo/uploads/2017/08/Atend_a_Pac_Resid_For-do_DF_Jan_a_Dez_2013_1.pdf
 14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) - Educação 2017. Brasília: IBGE; 2018. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101657_informativo.pdf
 15. Santos MA, Rossse LA, Paiva L, Dantas RAS, Pompeo DA, Machado ECB. Medida da ansiedade e depressão em pacientes no pré-operatório de cirurgias eletivas. Rev. Eletr. Enf. 2012;14(4):922-7. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v14/n4/v14n4a21.htm>
 16. Navarro-García MA, Marín-Fernández B, Carlos-Alegre V, Martínez-Oroz A, Martorell-Gurucharri A, Ordoñez-Ortigosa E, et al. Preoperative mood disorders in patients undergoing cardiac surgery: risk factors and postoperative morbidity in the intensive care unit. Rev. Esp. Cardiol. 2011;64(11):1005-10. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.recresp.2011.06.009>
 17. Santos MMB, Martins JC, Oliveira LMN. A ansiedade, depressão e stresse no pré-operatório do doente cirúrgico. Rev. Enf. Ref. 2014;4(3):7-15. Disponível em: <https://doi.org/10.12707/RIII1393>
 18. Santos AF, Santos LA, Melo DO, Júnior AA. Estresse pré-operatório: comparação entre pacientes do SUS e conveniados. Rev. Psicol. Reflex. Crít. 2009; 22(2):269-77. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-79722009000200014>
 19. Gonçalves KKN, Silva JI, Gomes ET, Pinheiro LLS, Figueiredo TR, Bezerra SMMS. Ansiedade no período pré-operatório de cirurgia cardíaca. Rev Bras. Enferm. 2016;69(2):397-403. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690225i>



Avaliação de uma nova ferramenta para mensuração da força muscular em pacientes críticos não colaborativos

Evaluation of a new tool to measure muscle strength in critical non-collaborative patients

Fernanda Angela Rodrigues Costa¹
Vinicius Zacarias Maldaner da Silva²
Paulo Eugênio Silva³

¹ Enfermeira, Secretaria de Saúde do Distrito Federal, e-mail: feangelarodrigues@gmail.com

² Fisioterapeuta, Doutor em Ciências e Tecnologias em Saúde pela Universidade de Brasília. Docente permanente do Programa de Mestrado Profissional em Ciências para a Saúde da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde

³ Fisioterapeuta, Doutor em Ciências e Tecnologias em Saúde pela Universidade de Brasília. Instituto de Gestão Estratégica de Saúde do Distrito Federal - IGESDF

RESUMO

Objetivo: Testar a aplicabilidade de um instrumento criado para avaliação de força muscular em indivíduos críticos não cooperativos.

Método: estudo observacional, que avaliou a viabilidade, segurança e reprodutibilidade de um dispositivo de avaliação da força muscular induzida por eletroestimulação em pacientes sedados.

Resultados: 25 pacientes realizaram 2 sessões com 6 medidas, totalizando 300 medidas de CVM induzida por NMES. Confiabilidade em torno de 0,80, e, reprodutibilidade no máximo de 0,90.

Conclusão: em um contexto de segurança do paciente e de prevenção de eventos adversos, observou-se que a avaliação de força muscular auxilia neste processo.

Palavras-chave: Unidade Terapia Intensiva; Força muscular; Idoso.

ABSTRACT

Objective: To test the applicability of an instrument created to assess muscle strength in critical non-cooperative individuals.

Method: observational study, which evaluated the viability, safety and reproducibility of a device for assessing muscle strength induced by electrostimulation in sedated patients.

Results: 25 patients performed 2 sessions with 6 measurements, totaling 300 NMES-induced CVM measurements. Reliability around 0.80, and reproducibility at most 0.90.

Conclusion: in a context of patient safety and prevention of adverse events, it was observed that the evaluation of muscle strength helps in this process.

Keywords: Intensive Care Unit; Muscle strength; Elderly.

INTRODUÇÃO

Na última década, houve aumento das evidências acerca do benefício funcional da utilização da mobilização precoce em pacientes críticos, a partir das primeiras 48 horas da instituição da ventilação mecânica (VM), mas a prática habitual da mobilização de pacientes ainda é infrequente. As consequências do imobilismo, decorrente da internação prolongada e associado à idade extrema e à gravidade da doença, podem se estender até 5 anos após a alta hospitalar. Caracteriza-se, assim, um problema de saúde pública, à medida que impacta no aumento das comorbidades e na taxa de mortalidade¹.

A deterioração da estrutura muscular apresenta alta prevalência entre os pacientes neurocríticos¹⁻². Estudo recente demonstra que pacientes críticos submetidos a ventilação mecânica podem perder até 30% de massa muscular nos primeiros 10 dias de internação³. Pacientes neurocríticos apresentam estratégias neuroprotetoras para evitar um aumento da lesão cerebral, como o emprego de sedação profunda e uso de corticoides, que podem contribuir com o desenvolvimento da fraqueza muscular adquirida na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Com isso, estratégias que visam avaliar a estrutura e função muscular nessa população deve ser implementada o mais precocemente possível.

Nesse contexto, o emprego de formas de avaliação da força muscular não voluntária podem ser utilizadas desde o 1º dia de internação na UTI. A metodologia para avaliação de força muscular de forma não voluntária consiste na contração muscular ser induzida pela estimulação magnética ou elétrica do ventre muscular e/ou nervo a ser avaliado. Esses testes eliminam a limitação dos testes de força muscular ocasionados pelo ambiente, baixa motivação e cooperação do paciente.

MÉTODO

Desenho do estudo

Foi realizado um estudo observacional para avaliar viabilidade, segurança e reprodutibilidade de uma

ferramenta para avaliar força muscular induzida por eletroestimulação em pacientes sedados. Esse estudo foi realizado entre Junho 2016 a Junho 2017 no Hospital de Base do DF, após aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da FEPECS/SES-DF (parecer nº 1.107.517). O Termo de consentimento livre e esclarecido foi obtido com a autorização dos responsáveis pelo paciente crítico, pois o mesmo estava sob sedação profunda durante as coletas.

Pacientes e amostra

Todos os pacientes neurocríticos admitidos na UTI com idade acima de 60 anos, em estratégia neuroprotetora com sedação profunda avaliada pela escala de Richmond Agitation Sedation Scale (RASS-5), do 1º ao 3º dia de ventilação mecânica foram incluídos no estudo. Como critério de exclusão, foram adotados: gravidez, instabilidade hemodinâmica, índice de massa corporal acima de 35 kg/m², fraturas de membro inferior ou lesão na pele que impossibilite a colocação de eletrodos no quadríceps femoral e/ou contração desse grupo muscular. Apenas dois pacientes da amostra inicial foram excluídos do estudo pois, durante o período de coleta foram retirados da ventilação mecânica.

Os indivíduos foram avaliados através da contração voluntária máxima (CVM) induzido do quadríceps por meio do equipamento de eletroestimulação neuromuscular transcutânea (NMES). Todos foram posicionados em decúbito dorsal com eletrodos posicionados sobre o ventre muscular do quadríceps, após localização do ponto motor conforme recomendado por Botter et al.⁵. O membro inferior direito foi colocado na prancha desenvolvida para essa avaliação conforme demonstrado na Figura 1. A contração muscular induzida do quadríceps levou o paciente a realizar uma extensão de joelho que implicará no deslocamento do tornozelo do membro avaliado, tracionando a célula de carga gerando um valor do torque para extensão de joelho (em KgF). A figura 2 mostra o posicionamento dos eletrodos e a avaliação do pico de força máximo em UTI.

Figura 1

Plataforma de posicionamento de membro para avaliação da força muscular induzida por NMES em paciente crítico.

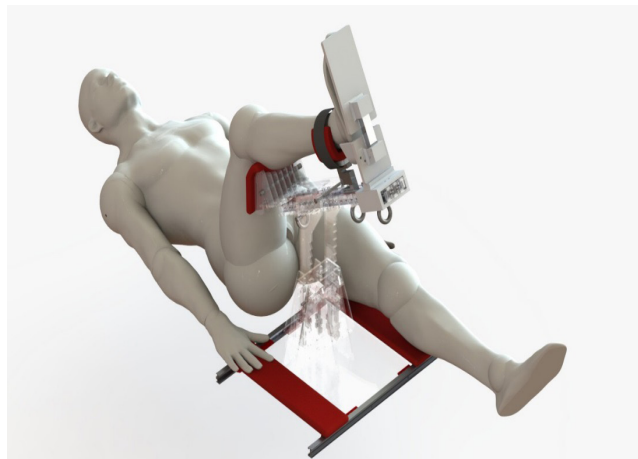


Figura 2

Posicionamento de eletrodos e do membro inferior durante a avaliação de força máxima em UTI.



Medidas de Segurança

As respostas cardiopulmonares (frequência cardíaca (FC), Pressão Arterial Média (PAM), Frequência Respiratória (FR) e Saturação periférica de Oxigênio (SpO_2)) foram medidas antes, e após 1 minuto da avaliação da força muscular. Depois da estimulação, foi avaliado a resposta da pele após a estimulação (vermelhidão, edema, queimaduras) por um enfermeiro rotineiro da unidade. Os eventos adversos também foram notificados caso ocorra em uma destas fases.

Viabilidade

A viabilidade foi medida pelo percentual de eventos adversos encontrados durante a avaliação

de força muscular, e pela quantidade de vezes que o protocolo conseguiu gerar contração muscular induzidas por NMES entre os graus 3 e 4 na escala proposta por Latronico et al.².

Reprodutibilidade

Foram realizadas 3 contrações induzidas pela NMES com intervalo de 1 minutos entre as contrações para avaliar a reprodutibilidade intra-examinador. Dois avaliadores realizaram as medidas, sendo que os avaliadores eram cegos quanto ao resultado obtido pelo outro avaliador no mesmo paciente, para examinar a reprodutibilidade inter-examinador.

Análise Estatística

O tamanho amostral foi calculado através de um estudo piloto com 5 testes e 3 observações para cada teste. A mínima reprodutibilidade aceitável foi de 0,80, com uma reprodutibilidade esperada de 0,90 e um nível alfa de 0,01 e um poder $(1 - \beta) = 0.8$. Com isso, se mostrou necessário realizar 153 testes com 3 medidas repetidas para cada teste.

Todas as análises foram realizadas no software SPSS (versão 21, IBM, Chigago, Illinois, EUA). Os dados foram testados para sua normalidade usando o teste de Shapiro – Wilk. A CVM induzida por NMES foi expressa como média e intervalo de confiança 95%.

Para avaliar a reprodutibilidade, foi utilizado o coeficiente de correlação intraclasse (ICC), com modelo de efeitos randômico de duas vias. Para interpretar a magnitude do ICC, a classificação sugerida por Mukaka (2012)³ foi utilizada, sendo considerado: 0.00 a 0.30, insignificante; 0.31 a 0.50, baixo; 0.51 a 0.70, moderada; 0.71 a 0.90, alta; 0.91 a 1.00, muita alta correlação⁴.

RESULTADOS

Foram 25 pacientes que realizaram 2 sessões com 6 medidas com 2 avaliadores, totalizando 300 medidas de CVM induzida por NMES. As características demográficas de base dos pacientes estão descritas na Tabela 1. Identificamos uma grande parcela de pacientes com sepse. Nenhum indivíduo utilizou bloqueador neuromuscular durante esse protocolo de estudo.

Tabela 1

Características gerais dos pacientes incluídos no estudo. Brasília-DF, 2018

Características dos participantes	Média+/- DP e n (%) para frequência de casos
Idade (anos)	65 ± 14
Masculino (%)	19 (76%)
IMC na admissão (kg/m ²)	26.3 ± 3.8
APACHE II mediana [IQR]	17 [14-22]
Duração da sedação, média (± SD)	12.2 (± 4,4)
Propofol Administração UTI n (%)	25 (100%)
Corticosteroides uso, dias, média (%)	10 (40%)
Sepse UTI n (%)	16 (64%)
SOFA Score	9 (6-10)
CVM induzida por NMEs (kgF)	2,37 ± 0,06

Uma única medida realizada apresentou um ICC= 0,96, [(95% IC: 0,94 a 0,97), $p > 0,0001$], ou seja, uma correlação muito alta. Quando analisado a relação das medidas médias foi constatado um ICC de 0,98, [(95% IC: 0,98 a 0,99), $p > 0,0001$] observa-se, portanto, correlação de confiança muito alta. Quanto a medida inter-examinador, observou-se também uma alta correlação (0,91 IC: 0,93-0,85), demonstrando que os examinadores não influenciam nessa avaliação.

Das medidas apresentadas no parágrafo anterior, infere-se que o dispositivo possui alto padrão de confiabilidade para as avaliações do pico de torque evocado.

Quando analisado o teste F de verdadeiro valor 0 para uma medida única obteve-se (95% IC: 59 a 118) quando comparado a média das medidas (95% IC: 59 a 118), mostrando uma significância igual a 0, que remete a um teste de alta confiança, visto que o quanto mais próximos ou mesmo iguais valores, mais confiável está o teste realizado. A confiabilidade aceitável ficou em torno de 0,80, e nos testes de reprodutibilidade obteve-se um valor máximo de 0,90, o que mostra a alta confiabilidade nas avaliações utilizando o pico de torque evocado.

Quanto ao aspecto de segurança, a Tabela 2 demonstra que não houve diferença significativa entre a FC, PAM, SpO₂ e FR pré e pós medida, mostrando que a medida tem baixo impacto no sistema cardiorrespiratório, sendo seguro sua medida mesmo nesse grupo de pacientes críticos.

Tabela 2

Medidas cardiorrespiratórias pré e pós avaliação da CVM induzida por NMES

Variável	Valor Pré (M ± DP)	Valor Pós (M ± DP)
FC (bpm)	85 ± 19	92 ± 15
PAM (mmHg)	65 ± 11	69 ± 10
FR (irpm)	16 ± 4	15 ± 4
SpO ₂ (%)	97 ± 0,5	95 ± 0,9

Em relação a viabilidade, foram identificados apenas 2 eventos adversos (N = 50) em dois pacientes que apresentaram importante vermelhidão após a avaliação. Todos os pacientes conseguiram atingir o grau de contração 3-4 proposto por Segers et al., demonstrando assim a viabilidade da medida de CVM induzida por NMES nessa população.

DISCUSSÃO

O estudo verificou que o dispositivo para avaliação da CVM é viável, seguro e com alta reprodutibilidade intra e inter-examinador, sendo uma ferramenta útil para triagem da fraqueza muscular adquirida na UTI.

A principal ferramenta para diagnosticar a Alteração de Força Muscular em Unidade de Terapia Intensiva - FMAUTI é um escore de força muscular, o *Medical Research Council* (MRC). O escore MRC inferior a 48 caracteriza FMAUTI e está associado a desfechos clínicos importantes, como desmame prolongado, maior permanência na UTI e no hospital⁴. Estudos têm avaliado a força de preensão palmar como meio de diagnóstico de fraqueza muscular, com pontos de corte < 7Kgf para mulheres e < 11Kgf para homens, sendo indicativos de FMAUTI⁵⁻⁶. Entretanto, esse teste necessita de máxima cooperação e vontade do indivíduo, o que impossibilita sua avaliação para muitos pacientes críticos, em especial os pacientes sedados ou com distúrbios do nível de consciência.

Algumas medidas de função muscular esquelética periférica não geram informações sobre as propriedades de contração ou capacidade de gerar força do músculo. Os testes de função muscular manual voluntária como a escala MRC-SS são restritas a pacientes com consciência e capazes de responder a comandos verbais simples, não sendo utilizado em pacientes com pouca motivação e piora na função cognitiva. Em contraste, as técnicas não voluntárias, como a estimulação magnética ou elétrica do nervo elimina essa limitação imposta pela cooperação do paciente, motivação ou ambiente clínico. Medidas não voluntárias de pacientes críticos já foram reportadas para o adutor do polegar, tibial anterior e quadríceps femoral através de uma contração evocada máxima, sendo bem tolerada por sujeitos saudáveis e por pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica. Entretanto, esses estudos utilizaram a estimulação magnética para evocar a contração muscular, que é menos acessível e mais cara quando comparada a NMES. Acreditamos que o nosso trabalho seja o primeiro a investigar a CVM induzida por eletroestimulação em pacientes críticos.

Rodrigues et al⁷ verificaram que em indivíduos saudáveis a CVM induzida por estimulação magnética apresenta valores similares de CVM quando comparada a NMES, mostrando que as 2 técnicas são eficazes para analisar a função muscular periférica.

O diagnóstico de disfunção muscular em pacientes criticamente enfermos é difícil. A avaliação clínica subestima a verdadeira incidência de disfunções neuromusculares. Contrações isométricas voluntárias máximas ou a escala MRC não são aplicáveis quando a consciência é prejudicada. Além disso, eles não têm sensibilidade para detectar mudanças ao longo do tempo na força muscular quando aplicada a grupos musculares mais fortes. Testes eletrofisiológicos têm um valor discriminatório fraco na identificação de pacientes com disfunção muscular adquirida na UTI.

As limitações acima mencionadas podem ser superadas registrando a força de contração provocada pela estimulação de nervos periféricos. A identificação precoce de fraqueza na UTI deve facilitar o projeto e implementação de intervenções destinadas a preservar ou restaurar a função muscular. Tais medidas, combinados com biópsias musculares, podem levar a uma nova visão sobre os mecanismos de alterações neuromusculares em pacientes críticos. Em conclusão, o novo dispositivo de apoio ao joelho permite a gravação de contrações do quadríceps em supino de indivíduos críticos submetidos a ventilação mecânica. A facilidade com que o aparelho pode ser usado na UTI, e a excelente inter e intra concordância de avaliação de força de contração sugere que a técnica é adequada para estudos transversais e longitudinais em doentes graves no ambiente de terapia intensiva.

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo mostram que o instrumento de avaliação de força é confiável e seguro para utilização em pacientes críticos não cooperativos. Além de garantir a confiabilidade do resultado obtido uma vez que o paciente fica totalmente preso ao instrumento não permitindo a intervenção de força externa.

REFERÊNCIAS

1. Walter SD, Eliasziw M, Donner A. Sample size and optimal designs for reliability studies. *Stat Med*. 1998;17(1):101-110. doi:10.1002/(SICI)1097-0258(19980115)17:1<101::AID-SIM727>3.0.CO;2-E.
2. Latronico N, Gosselink R. Abordagem dirigida para o diagnóstico de fraqueza muscular grave na unidade de terapia intensiva. *Rev BrasTer Intensiva*. 2015; 27(3): 199-201.
3. Silva PE, Maldaner V, Vieira L, et al. Neuromuscular electrophysiological disorders and muscle atrophy in mechanically-ventilated traumatic brain injury patients: New insights from a prospective observational study. *J Crit Care*. 2018;44:87-94. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29078131>
4. SSachetti A, Dal'Acqua AM, Lemos FA, Naue WS, Santos LJ, Bianchi T, Dias AS. Efeito da estimulação elétrica neuromuscular sobre mobilidade diafragmática de pacientes críticos: ensaio clínico randomizado. *Rev ConScientiae Saúde*. 2017; 16(2): 224-233.
5. Botter A, Oprandi G, Lanfranco F, Allasia S, Maffiuletti NA, Minetto MA. Atlas of the muscle motor points for the lower limb: implications for electrical stimulation procedures and electrode positioning. *Eur J Appl Physiol*. 2011;111(10):2461-2471.
6. Mukaka MM. Statistics corner: A guide to appropriate use of correlation coefficient in medical research. *Malawi Med J*. 2012;24(3):69-71. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23638278>. Accessed August 29, 2017.
7. Rodrigues IDR, Barbosa LS, Manetta JA, Silvestre RT, Yamauchi LY. Fraqueza muscular adquirida na unidade de terapia intensiva: um estudo de coorte. *Rev Bras Ciências da Saúde*. 2010; 24(8): 08-15.
8. Kress JP, Hall JB. ICU-acquired weakness and recovery from critical illness. *N Engl J Med* 2014;371(3):287-8.